

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный государственный Университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

На правах рукописи

Хомичев Ян Юрьевич

**ВОЗДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮНЫХ
ДЗЮДОИСТОВ**

Специальность 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:

д.пед.н, доцент

Р.Н. Апойко

Санкт-Петербург – 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ.....	13
1.1 Ретроспективный анализ и современные тенденции реализации принципа единства общей и специальной подготовки в тренировочном процессе спортсменов	13
1.2 Анализ состава и структуры средств физической подготовки в процессе подготовки борцов различной квалификации	18
1.3 Возможности применения многофункционального интенсивного тренинга (кроссфита) в качестве средства физической подготовки в тренировочном процессе единоборцев	35
Заключение по главе 1	51
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	55
2.1 Методы исследования.....	55
2.1.1 Теоретический анализ и обобщение литературных данных	56
2.1.2 Педагогическое наблюдение.....	56
2.1.3 Анкетный опрос тренеров.....	57
2.1.4 Тестирование.....	58
2.1.5 Анализ видеозаписей и протоколов соревновательных схваток	61
2.1.6 Экспертная оценка	62
2.1.7 Педагогический эксперимент	63
2.1.8 Методы математической статистики	65
2.2 Организация исследования	66

ГЛАВА 3. СОЧЕТАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ.....	68
3.1 Особенности применения средств физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов (по результатам анкетирования специалистов)	68
3.2. Эффективность воздействия средств физической подготовки различной направленности с применением кроссфита при подготовке юных дзюдоистов.....	76
Заключение по главе 3	84
ГЛАВА 4. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ СОЧЕТАНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	87
4.1 Характеристика экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов.....	87
4.2 Сравнительный анализ эффективности экспериментальной программы с учетом динамики показателей физической подготовленности.....	100
4.3 Апробация эффективности экспериментальной программы на основе анализа динамики спортивно-технических показателей и спортивных результатов юных дзюдоистов	120
Заключение по главе 4	128
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	131
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	134
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	136
ПРИЛОЖЕНИЕ А	157
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	161
ПРИЛОЖЕНИЕ В	162
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	163
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	164

ВВЕДЕНИЕ

Разработка и внедрение в практику усовершенствованного варианта Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо» (2017), включающего существенные изменения и дополнения нормативного и содержательного характера в отечественную систему подготовки дзюдоистов, требует от специалистов значительного переосмысления многих положений этой системы, в том числе особенностей тренировочного и воспитательного процессов юных атлетов на начальных стадиях подготовки. Несмотря на то, что в работах ведущих специалистов детского и юношеского спорта (Харитонов Л.Г. Физиологические и биохимические аспекты адаптации организма юных спортсменов к интенсивным режимам мышечной деятельности : автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 1992. 45 с. ; Никитушкин В.Г. Совершенствование системы подготовки юных спортсменов // Теория и практика физической культуры. 1993. № 8. С. 40–41 ; Губа В.П. Возрастные основы формирования умений у детей в связи с начальной ориентацией в различных видах спорта : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1997. 50 с. ; Его же. Актуальные проблемы современной теории и методики определения раннего спортивного таланта // Теория и практика физической культуры. 2000. № 9. С. 28–31 ; Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта : учебник для вузов. Киев : Олимпийская литература, 2002. 296 с. ; Рубин В.С. Вопросы теории и методики детско-юношеского спорта // Детский тренер. 2005. № 2. С. 46–51 ; Шестаков В.Б., Ерегина С.В. Теория и методика детско-юношеского дзюдо : учеб. пособие. М. : ОЛМА Медиа Групп, 2008. 212 с. ; Воробьев В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2011. 50 с.) весьма обстоятельно раскрыты приоритетные положения теории спортивной подготовки юных спортсменов, многие аспекты проблемы оптимизации физической подготовки и совершенствования физических качеств с учетом современных тенденций развития спортивного движения требуют углубленного изучения и модернизации.

Более высокая необходимость в эффективном решении названной проблемы существует в большинстве видов единоборств, которые имеют

существенное прикладное значение и весьма широкое распространение в разных регионах Российской Федерации, что подчеркивает их высокое значение в аспекте социального заказа общества (Таймазов В.А. Индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 1997. 48 с. ; Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов : моногр. СПб. : [б. и.], 2000. 162 с. ; Воробьев В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы. СПб., 2011. 50 с. ; Бакулев С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2012. 49 с.). К таким видам единоборств относится дзюдо, что предопределяет высокую значимость решения проблемы повышения эффективности физической подготовки юных дзюдоистов в системе многолетнего тренировочного процесса на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (Стадник В.И. Отбор и начальная подготовка дзюдоистов с учетом типологических особенностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Мн., 1992. 23 с. ; Левицкий А.Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2003. 50 с. ; Чибичик Ю.Е. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса юных дзюдоистов на начальных этапах подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2010. 21 с.).

Названные обстоятельства показывают актуальность углубленного поиска эффективных вариантов объемов и соотношений средств физической подготовки различной направленности в тренировочном процессе юных дзюдоистов. На определение наиболее целесообразных сочетаний этих средств с учетом современных тенденций развития теории и практики дзюдо направлено настоящее исследование, что и определяет высокую актуальность избранной темы диссертации.

Степень разработки научной проблемы. Несмотря на значительное количество научно-исследовательских работ, направленных на изучение особенностей сочетания средств физической подготовки дзюдоистов различной квалификации и возраста (Бартулис В.А. Содержание и направленность методики начальной подготовки дзюдоистов 12 – 14 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киев, 1987.

22 с. ; Коблев Я.К. Система многолетней подготовки спортсменов международного класса в борьбе дзюдо : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1990. 37 с. ; Левицкий А.Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности. СПб., 2003. 50 с. ; Путин В.В., Шестаков В.Б., Левицкий А.Г. Учимся дзюдо с Владимиром Путиным : учеб.-практич. пособие для тренеров и спортсменов. М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2002. 159 с. ; Шулика Ю.А., Коблев Я.К., Маслов А.А. Борьба дзюдо : первые уроки. Ростов н/Д. : Феникс, 2006. 160 с. ; Теория, методика обучения и спортивной тренировки в дзюдо : учебник для студ. высших учеб. физкультурных заведений / под ред. А.В. Еганова. Челябинск : «Уральская Академия», 2012. 528 с.), проблема системного обновления и конкретизации имеющихся в литературе данных в связи с требованиями интенсивно меняющейся практики дзюдо требует проведения углубленных исследований в этом направлении, включая разработку программы физической подготовки с приоритетным применением средств кроссфита как вида современного высокоэффективного тренинга.

Вышеизложенные положения позволили выявить наличие проблемной ситуации, которая характеризуется следующими противоречиями:

- между необходимостью повышения эффективности развития физических качеств юных дзюдоистов в соответствии с современными требованиями Федерального стандарта и недостаточным объемом научно обоснованной информации о путях этого развития;

- между необходимостью оптимизации системы реализации средств общей физической подготовки юных дзюдоистов и недостатком точных рекомендаций по составу, приоритету применения и объему этих средств в тренировочном процессе;

- между необходимостью значительной модернизации состава средств ОФП юных дзюдоистов с включением современных видов спортивной деятельности и отсутствием завершенных научных исследований, подтверждающих эффект позитивного воздействия такой модернизации.

Объект исследования – тренировочный процесс и соревновательная деятельность юных дзюдоистов.

Предмет исследования – содержание и условия реализации программы физической подготовки юных дзюдоистов.

Цель исследования – теоретически разработать и экспериментально обосновать инновационную программу физической подготовки юных дзюдоистов на основе модернизации состава и сочетания средств физической подготовки.

Гипотеза исследования – предполагалось, что определение, систематизация и модернизация состава и приоритетов использования средств физической подготовки юных дзюдоистов с приоритетным применением средств кроссфита в виде системной совокупности силовых и аэробных упражнений, выполняемых с высокой интенсивностью, позволят разработать наиболее эффективную программу воздействия этих средств на повышение результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности.

Задачи исследования:

1. Выявить и представить в систематизированном виде состав и приоритеты применения основных средств физической подготовки юных дзюдоистов в аспекте требований Федерального стандарта и современных тенденций развития дзюдо.

2. Установить динамику показателей физической подготовленности дзюдоистов детского и подросткового возраста с учетом влияния соотношения средств физической подготовки различной направленности, с приоритетным применением кроссфита.

3. Разработать и экспериментально обосновать программу физической подготовки юных дзюдоистов на основе модернизации состава и соотношений средств физической подготовки в рамках годичного тренировочного макроцикла, обеспечивающую высокий рост показателей физической подготовленности, спортивно-технических характеристик и спортивных результатов.

Теоретико-методологическую основу исследования составили: методология системного подхода (Блауберг Н.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность

системного подхода. М. : Наука, 1973. 270 с. ; Садовский В.М. Обоснование общей теории систем. М. : Наука, 1974. 277 с. ; Пономарев Н.И. Система методов в науках о физической культуре. Л. : [б. и.], 1984. 27 с. ; Жмарев Н.В. Системный подход и целевое управление в спорте. Киев : Здоров'я, 1984. 144 с. ; Таймазов В.А., Бакулев С.Е. Развитие системного подхода к изучению деятельности человека // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2007. Вып. 1 (23). С. 68–75), положения теории личности и теории деятельности (Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Политиздат, 1979. 303 с. ; Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М. : Наука, 1984. 444 с. ; Ковалев В.И. Мотивы поведения и деятельности. М. : Наука, 1988. 192 с. ; Стамбулова Н.Б. Психология спортивной карьеры : учеб. пособие. СПб. : Центр карьеры, 1999. 367 с.), концепции общей теории физической культуры (Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник. М. : Физкультура и спорт, 1991. 542 с. ; Пономарев Н.И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека. СПб. : [б. и.], 1996. 281 с. ; Курамшин Ю.Ф. Общие и специальные принципы спортивной тренировки // Теория и методика физической культуры : учебник. М., 2003. С. 351–356 ; Николаев Ю.М. Теория физической культуры: современные подходы : учеб.-методич. пособие. СПб. : Олимп-СПб, 2010. 120 с.), положения теории и методологии педагогических исследований (Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. М. : Педагогика, 1986. 150 с. ; Краевский В.В. Методология педагогического исследования : пособие для педагогов-исследователей. Самара : Изд-во Самарск. гос. пед. ин-та, 1994. 165 с. ; Кузнецов И.Н. Научные работы : методика подготовки и оформления. 2-е изд., перераб. и доп. Мн. : Амалфея, 2000. 544 с. ; Кузин Ф.А. Диссертация : методика написания. Правила оформления. Порядок защиты : практич. пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов. М. : Ось-89, 2000. 256 с. ; Марьянович А.Т., Князькин И.В. Новая эрратология, или как получить ученую степень. СПб. : ДЕАН, 2005. 352 с. ; Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования : логико-методологич. проблемы. СПб. : РХГИ, 2001. 512 с. ; Её же. Педагогическая системология : учеб. пособие. М. : Дрофа, 2009. 404 с.), постулаты теории спорта и системы подготовки спортсменов (Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки : учеб. пособие. М. : Физкультура и спорт, 1977. 271 с. ; Её же. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев : Олимпийская литература, 1999. 318 с. ; Верхошанский Ю.В. Программирование и организация учебно-тренировочного процесса. М. : Физкультура и спорт, 1985. 176 с. ; Её же. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М. : Физкультура и спорт, 1988. 331 с. ; Платонов В.Н., 1984; Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском

спорте. Киев : Олимпийская литература, 1997. 528 с. ; Озолин Н.Г. Настольная книга тренера : наука побеждать. М. : Астрель, 2002. 864 с. ; Курамшин Ю.Ф. Высшие спортивные достижения как объект системного анализа : моногр. 2-е изд., доп. СПб. : РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. 147 с.), труды по теории и методике спортивной борьбы (Новиков А.А. Управление тренировочным процессом // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1976. С. 4–8 ; Его же. Основы спортивного мастерства : моногр. М. : ВНИИФК, 2003. 208 с. ; Туманян Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование. М. : Физкультура и спорт, 1984. 144 с ; Его же. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. Кн. 4. Планирование и контроль : учеб. пособие. М. : Советский спорт, 1997. 384 с. ; Его же. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов : учеб. пособие для студ. вузов. М. : Академия, 2006. 592 с. ; Пилоян Р.А. Индивидуализация подготовки спортсменов в видах единоборств : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1985. 50 с. ; Его же. Узловые вопросы многолетней подготовки борцов : методич. пособие. Малаховка : МОГИФК, 1988. 26 с. ; Игуменов В.М. Теоретико-методические основы системы многолетней подготовки борцов высшей квалификации и пути повышения эффективности их подготовки в институтах физической культуры : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1992. 71 с. ; Миндиашвили Д.Г. Управление процессом формирования спортивного мастерства квалифицированных борцов (теория и практика) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 1996. 35 с. ; Нелюбин В.В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий в спортивной борьбе : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 1999. 44 с. ; Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов. СПб., 2000. 162 с. ; Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2002. 47 с. ; Его же. Структурно-функциональная модель интегральной подготовленности борца высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. 2006. № 10. С. 36–38 ; Воробьев В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы. СПб., 2011. 50 с. ; Апойко Р.Н. Эволюция спортивной борьбы в международном олимпийском движении и ее влияние на основные компоненты подготовки борцов высшей квалификации : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2016. 51 с.), работы ведущих отечественных специалистов дзюдо (Коблев Я.К. Система многолетней подготовки спортсменов международного класса в борьбе дзюдо. М., 1990. 37 с. ; Свищев И.Д. Интеграция науки и спортивной практики в совершенствовании профессиональной подготовки студентов физкультурных учебных заведений (на примере спортивной борьбы) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1998. 48 с. ; Левицкий А.Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной

деятельности. СПб., 2003. 50 с. ; Еганов А.В. Обоснование модели тренировки дзюдоистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей : моногр. Челябинск : Урал ГУФК, 2009. 161 с. ; Шестаков В.Б., Ерегина С.В. Теория и методика детско-юношеского дзюдо. М. : ОЛМА Медиа Групп, 2008. 212 с.), публикации в области кроссфита (Глубокий В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России // Физическая культура, спорт, туризм : науч.-методич. сопровождение : матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Пермь, 2014. С. 85–88 ; Зиннатуров А.З., Панов И.И. Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. № 1. С. 66–70 ; Третьяков Н.А., Егорычева Н.А., Чернышева И.В. Кроссфит как средство развития выносливости // Мир науки глазами современной молодежи : матер. Всерос. науч. конф. Ставрополь, 2014. С. 81–84 ; Кокорев Д.А. Структура и содержание физической подготовки студентов на основе кроссфита // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 77–79 ; Хомичев Я.Ю., Тараканов Б.И. Перспективы применения многофункционального тренинга (кроссфита) в качестве средства физической подготовки в тренировочном процессе юных борцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 6 (160). С. 267–271).

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных данных, педагогическое наблюдение, анкетирование тренеров, тестирование, анализ видеозаписей и протоколов соревновательных схваток, экспертная оценка, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Научная новизна работы заключается в том, что:

- получены и систематизированы данные о специфике воздействия различных средств физической подготовки на повышение эффективности тренировочного процесса юных дзюдоистов;
- определены приоритетные направления выбора и оптимизации соотношений средств физической подготовки в соответствии с современными тенденциями развития детского и юношеского дзюдо;
- разработана и экспериментально обоснована инновационная программа подготовки юных дзюдоистов на основе выбора наиболее эффективного состава и соотношений средств физической подготовки с приоритетным использованием упражнений кроссфита;

– научно обоснована модернизированная программа педагогического контроля физической подготовленности дзюдоистов детского и подросткового возраста.

Теоретическая значимость выполненного исследования заключается:

– в углублении и расширении знаний в сфере теории и методики спортивных единоборств о возможностях совершенствования системы подготовки спортсменов в аспекте современных тенденций развития спортивного движения;

– в получении фактов и результатов, открывающих перспективы для проведения прикладных работ по изучению путей модернизации тренировочного процесса в различных видах спортивной борьбы на основе анализа динамики ее развития.

Практическая значимость работы заключается в разработке и внедрении в практику дзюдо инновационной программы физической подготовки дзюдоистов детского и подросткового возраста на основе модернизации состава и соотношений средств физической подготовки с приоритетным применением средств кроссфита. Осуществлен практический анализ существующих примерных программ и федеральных стандартов по видам спортивной борьбы с определением перспектив их дальнейшего совершенствования. Установлена динамика показателей физической подготовленности и спортивно-технических характеристик юных дзюдоистов в течение годичного тренировочного макроцикла под воздействием средств кроссфита. Разработан комплекс практических рекомендаций и показаны пути их эффективной реализации при подготовке спортсменов в видах единоборств.

Достоверность полученных результатов исследования подтверждается адекватным теоретическим обоснованием научных положений и аппарата исследования, высокой информативностью и надежностью методов исследования, оптимальной длительностью и объемом экспериментальной части работы, результатами апробации педагогических экспериментов, корректностью обработки, анализа и интерпретации экспериментальных данных.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Определение степени эффективности воздействия средств физической подготовки различной направленности на динамику показателей физической подготовленности и спортивно-технических показателей позволяет не только установить характер и специфику этого воздействия, но и дает достоверную информацию для разработки инновационной программы физической подготовки дзюдоистов детского и подросткового возраста с преобладающим применением средств кроссфита.

2. Эффективность подготовки юных дзюдоистов значительно повышается при условии реализации целенаправленной программы тренировочного процесса, в содержание которой должны быть включены рациональные сочетания средств физической подготовки с приоритетным применением средств кроссфита в виде системной совокупности силовых и аэробных упражнений, выполняемых с высокой интенсивностью и обеспечивающих позитивную динамику показателей подготовленности занимающихся в течение годичного макроцикла на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе.

3. Реализация инновационной программы подготовки юных дзюдоистов, основанной на эффективном сочетании средств физической подготовки с преобладающим применением упражнений кроссфита гарантирует достоверное повышение уровня общей и специальной подготовленности атлетов, обеспечивая тем самым интенсивный рост спортивно-технических показателей и спортивных результатов.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ

1.1 Ретроспективный анализ и современные тенденции реализации принципа единства общей и специальной подготовки в тренировочном процессе спортсменов

Процесс спортивной подготовки должен осуществляться в полном соответствии с общими педагогическими принципами и принципами физического воспитания, широко известными в отечественной спортивной педагогике. В числе этих принципов чаще всего реализуются принцип сознательности и активности, наглядности, доступности и индивидуализации, систематичности и постепенного повышения требований. В совокупности они являются необходимой базой для познания специфических закономерностей спортивной тренировки и эффективного использования их в единстве с этими объективно существующими закономерностями (Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания : учебник. Т. 2. М. : Физкультура и спорт, 1976. 256 с. ; Озолин Н.Г. Настольная книга тренера ... М., 2002. 864 с.).

Еще в 70-е годы прошлого столетия был сформирован в общих чертах комплекс основных закономерностей спортивной тренировки, предопределяющий разработку блока приоритетных принципов: направленность к максимуму достижений, углубленная специализация и индивидуализация; единство общей и специальной подготовки спортсмена; непрерывность тренировочного процесса; взаимосвязь постепенности и тенденции к «предельным» нагрузкам; волнообразность динамики нагрузки; цикличность тренировочного процесса (Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М. : Физкультура и спорт, 1970. 478 с. ; Харре Д. Учение о тренировке. М. : Физкультура и спорт, 1971. 328 с. ; Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М., 1977. 271 с.). В этом блоке видное место занимает принцип единства общей и

специальной подготовки спортсменов, который обусловлен наличием зависимости спортивных достижений от разностороннего развития спортсмена, что обеспечивается взаимодействием всех органов, систем и функций организма занимающихся в процессе жизнедеятельности и высокой корреляцией различных двигательных умений и навыков, создающих целесообразные предпосылки для совершенствования освоенных двигательных действий и образования новых форм движений.

Принципиально важной задачей соблюдения требований принципа единства общей и специальной подготовки спортсмена является необходимость реализации наиболее эффективных сочетаний этих видов подготовки в зависимости от вида спорта и структуры подготовленности занимающихся, индивидуальных особенностей атлета, этапы подготовки, генетических предпосылок и специфики возрастного развития спортсмена.

Особенности взаимосвязи общей и специальной подготовки определяются тремя основными положениями, содержание которых характеризуется в следующем (Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М. : Физкультура и спорт, 1991. 542 с.):

- неотделимость и взаимодействие этих видов подготовки для обеспечения высокой эффективности спортивного совершенствования;
- взаимообусловленность содержания общей и специальной подготовки, имея в виду тот факт, что содержание общей подготовки включает специфические особенности в зависимости от избранного вида спорта, а содержание специальной подготовки зависит от предшествовавшего двигательного опыта, созданного на базе общей подготовки;
- несводимость названных видов подготовки в аспекте необходимости соблюдения оптимальных параметров их соотношений на всех этапах многолетней спортивной подготовки.

Продолжая ретроспективный анализ путей реализации принципа единства общей и специальной подготовки спортсменов, следует отметить, что во многих публикациях 80 – 90-х годов прошлого века он не проводится в виде отдельной

закономерности и рассматривается лишь фрагментарно в содержании других принципов. Так, В.Н. Платонов (Платонов В.Н. Теория спорта. Киев : Вища школа, 1987. 424 с.), сохранив основное существо принципов спортивной тренировки в трактовке Л.П. Матвеева (Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М. : Физкультура и спорт, 1977. 271 с.), выявил новую закономерность, сформулировав ее как принцип «единства и взаимосвязи структуры подготовленности». При этом он не выделил в качестве отдельного постулата принцип единства общей и специальной подготовки в тренировочном процессе спортсменов, но отметил, что «перечисленные принципы не вмещают все многообразие закономерностей, характерных для современной спортивной тренировки» (Платонов В.Н. Теория спорта. Киев, 1987. 424 с.).

К проблеме поиска оптимальных соотношений общей и специальной подготовки спортсмена вернулся Л.П. Матвеев (Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев : Олимпийская литература, 1999. 318 с.), который, с одной стороны, подчеркнул неординарную сложность этой проблемы и, с другой стороны, уточнил и конкретизировал ряд отдельных положений, определяющих ее существо. Во-первых, автор отметил тот факт, что подготовка спортсмена является многокомпонентным процессом, в содержании которого представлены как специфические факторы специализации в избранном виде спорта (специальная подготовка), так и другие звенья тренировочного процесса, не являющиеся частью спортивной специализации, но несущие позитивный эффект в совершенствовании спортсмена (общая подготовка). Во-вторых, оптимальное сочетание этих факторов и звеньев обеспечивает наиболее эффективную подготовку спортсмена и характеризует действенность принципа единства общей и специальной подготовки. В-третьих, специфика выбранного вида спорта накладывает заметный отпечаток на содержание общей подготовки спортсмена, которая значительно различается в зависимости от этой специфики. В-четвертых, соотношения объемов и специальной подготовки существенно зависят от многих факторов, включая уровень подготовленности спортсмена,

специфику вида спорта, этап многолетнего тренировочного процесса, индивидуальные особенности развития. При этом вполне допускается весьма широкий диапазон названных соотношений, который имеет лишь принципиальные ориентиры, но не конкретные количественные объемы общей и специальной подготовки зависимости от перечисленных факторов.

Таким образом, уточнения и конкретизация указанных выше положений позволили Л.П. Матвееву (Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999) утверждать, что «к высотам спорта ведут не одни лишь факторы узкой специализации, но и органически соединенные с ними факторы общей подготовки спортсменов, позволяющие вместе с глубоко специализированными тренирующими воздействиями в наибольшей мере раскрыть потенциальные возможности спортсмена, увеличить и реализовать их в спортивных достижениях».

В начале текущего столетия принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена был возвращен в комплекс основных принципов спортивной тренировки. При этом Ю.Ф. Курамшин (Курамшин Ю.Ф. Общие и специальные принципы спортивной тренировки // Теория и методика физической культуры. М., 2003. С. 351–356) подчеркнул, что в основе названного принципа лежат представления о наличии тесной корреляции избранного вида спорта и уровня достижений в нем с общим разносторонним развитием спортсмена. Такая зависимость объясняется, во-первых, взаимосвязью всех органов, систем и функций организма спортсмена в процессе деятельности и, во-вторых, широкими возможностями взаимодействия различных двигательных умений и навыков при овладении новыми движениями и совершенствовании уже освоенных.

Наиболее существенно проявляется значение анализируемого принципа при осуществлении общей и специальной физической подготовки, которая является органически связанной частью интегральной подготовки спортсмена и направлена на укрепление функций и систем организма, повышение функциональных возможностей, развитие двигательных качеств, включая силу,

быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. При этом Н.Г. Озолин (Озолин Н.Г. Настольная книга тренера ... М., 2002. 864 с.) считал необходимым разделять специальную подготовку на две части: предварительную, преимущественно направленную на построение специального «фундамента», и основную, реализуемую с целью максимального развития двигательного потенциала применительно к требованиям избранного вида спорта.

На первых этапах многолетней подготовки сначала проводится общая физическая подготовка, затем на ее основе строится специальный фундамент, на базе которого развиваются до возможно высокого уровня специальные физические качества (Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. М., 2002 ; Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов. М. : Астрель, 2003. 259 с. ; Дворкин Л.С., Новаковский С.В., Степанов С.В. Возрастные особенности развития силовых возможностей юных борцов // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : матер. конгресса. М., 2003. Т. 3. С. 98–100).

Соотношение средств общей и специальной подготовки спортсменов зависит от квалификации, возраста, индивидуальных особенностей, вида спорта, этапов и периодов тренировочного процесса, причем с ростом квалификации увеличивается объем средств специальной подготовки и сокращается удельный вес средств общей подготовки (Курамшин Ю.Ф. Общие и специальные принципы спортивной тренировки // Теория и методика физической культуры. М., 2003. С. 351–356).

Несколько иначе трактовал анализируемые положения Г.С. Туманян (Туманян Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов. М. : Академия, 2006. 592 с.), который отметил, что результатом общей физической подготовки является более высокий уровень работоспособности, проявляемой в упражнениях из других видов спорта, а требования к уровню специальной физической подготовки определяются с учетом специфики каждого вида спорта и индивидуальных особенностей атлетов (возраста, квалификации, пола и массы тела).

Таким образом, завершая результаты ретроспективного анализа и тенденций реализации принципа единства общей и специальной подготовки в тренировочном процессе спортсменов, можно сделать следующие обобщения:

– принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена занимает приоритетное место в комплексе основных закономерностей спортивной тренировки, который был сформирован еще в 70-е годы прошлого века;

– согласно требованиям этого принципа, при подготовке спортсмена необходимо соблюдать наиболее эффективные сочетания средств общей и специальной подготовки, что зависит в каждом конкретном случае от специфики вида спорта, структуры подготовленности спортсмена, генетических предпосылок, возраста и индивидуальных особенностей, этапа подготовки;

– определены три основные особенности принципа единства общей и специальной подготовки спортсменов, в число которых входят: неотделимость и взаимодействие этих видов подготовки, взаимообусловленность их содержания, несводимость и необходимость соблюдения оптимальных сочетаний на различных этапах многолетней спортивной подготовки;

– значение анализируемого принципа весьма существенно проявляется при реализации общей и специальной физической подготовки, причем по мере роста квалификации и возраста спортсмена сокращается удельный вес средств общей подготовки и увеличивается объем средств специальной подготовки, что ярко отражает эффект неотделимости, взаимодействия и несводимости этих сторон тренировочного процесса.

1.2 Анализ состава и структуры средств физической подготовки в процессе подготовки борцов различной квалификации

Основным средством общей физической подготовки спортсменов являются общеподготовительные упражнения различного характера и направленности, применяемые для решения следующих приоритетных задач (Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999):

- оптимизация развития функциональных качеств и способностей, проявляемых в избранном виде спорта, но не являющихся основной задачей спортивной специализации;

- сохранение и пополнение умений и навыков, повышающих эффект формирования и совершенствования технико-тактических действий, выполняемых в условиях соревновательной деятельности;

- ускорение процессов восстановления после больших и максимальных нагрузок и снижение негативных влияний монотонности тренировки специализированного характера.

При этом следует отметить, что общеподготовительные упражнения чрезвычайно многообразны и разделяются на две большие группы, причем в первую группу включаются упражнения, близкие по воздействию к специальным, а во вторую группу входят упражнения, значительно контрастирующие по характеру влияния со специализированными упражнениями (Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев, 1997. 528 с. ; Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов. СПб., 2002. 47 с.).

Ярким примером эффективности реализации общеподготовительных упражнений первой группы является сочетание гимнастических, акробатических и тяжелоатлетических упражнений в составе комплексов, выполняемых в форме круговой тренировки, причем если продолжительность выполнения этих комплексов дозировать в соответствии с длительностью поединков борцов, то направленность функционирования систем организма атлетов будет значительно совпадать с их специфическими нагрузками (Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов. СПб., 2000. 162 с. ; Чивчи-Баши С.В. Сопряженное воздействие различных средств и методов общей физической подготовки на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса борцов вольного стиля : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2004. 24 с.).

Общеподготовительные упражнения второй группы, характеризующиеся контрастной направленностью по отношению к специализированным

упражнениям борцов, представляют собой в основном циклические упражнения значительной продолжительности и требуют проявления общей выносливости, включая кроссовый бег, плавание, велоспорт, гребной спорт, лыжные гонки. Применение этих упражнений дает высокий эффект для формирования фундамента аэробной выносливости и служит основой для развития специальных физических качеств и способностей, необходимых в тренировочной и соревновательной деятельности борцов (Верхошанский Ю.В. Программирование и организация учебно-тренировочного процесса. М., 1985. 176 с. ; Миндиашвили Д.Г. Управление процессом формирования спортивного мастерства квалифицированных борцов (теория и практика). СПб., 1996. 35 с. ; Нелюбин В.В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий в спортивной борьбе. СПб., 1999. 44 с.). При этом необходимо отметить, что упражнения контрастного характера по сравнению со спецификой избранного вида спорта как раз и составляют основу общей физической подготовки спортсменов, в том числе и борцов различной квалификации (Рыбалко Б.М. Силовая подготовка борца. Мн.: Беларусь, 1971. 96 с. ; Ионов С.Ф. Рекомендации по физической подготовке борцов // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1978. С. 21–25 ; Купцов А.П. Физическая подготовка // Спортивная борьба : учебник. М., 1978. С. 323–337 ; Туманян Г.С. Основы начальной физической подготовки // Спортивная борьба : учеб. пособие. М., 1985. С. 109–123 ; Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов. СПб., 2002. 47 с. ; Воробьев В.А., 2012).

Проблема выбора состава и соотношения средств физической подготовки в тренировочном процессе борцов всегда находилась в зоне повышенного внимания специалистов различных видов борьбы. Так, Б.М. Рыбалко (Рыбалко Б.М. Силовая подготовка борца. Мн., 1971. 96 с.) подчеркивал необходимость акцентированного развития силовых качеств борцов высокой квалификации с использованием средств тяжелой атлетики и силовых тренажеров. С.Ф. Ионов (Ионов С.Ф. Рекомендации по физической подготовке борцов // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1978. С. 21–25), соглашаясь в целом с этим мнением, рекомендовал борцам применять в качестве ОФП спортивные игры и бег. А.П. Купцов (Купцов А.П. Физическая подготовка // Спортивная борьба : учебник. М., 1978. С. 323–337) выделил

более широкий комплекс основных средств ОФП, включив в него ходьбу, бег, плавание, лыжный спорт, спортивные игры, гимнастические упражнения, упражнения со штангой и гирями, причем автор отметил возможность применения в качестве средств ОФП специальных борцовских упражнений. С.В. Суляхин (Суляхин С.В. Программирование процесса подготовки дзюдоистов к ответственным соревнованиям // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1978. С. 18–21) более системно выделил формы занятий ОФП борцов-дзюдоистов, определив, что для совершенствования общей выносливости применяются кросс, плавание и спортивные игры; для развития скоростно-силовых качеств – эстафеты и комплексы упражнений, выполняемых в форме круговой тренировки; для осуществления разгрузочной работы – ходьба, плавание, упражнения на расслабления в небольших объемах.

А. А. Шепилов, В. П. Климин (Шепилов А.А., Климин В.П. Выносливость борцов. М. : Физкультура и спорт, 1979. 128 с.) настоятельно рекомендовали для развития общей выносливости борцов применять ходьбу, кроссовый бег, передвижение на лыжах, плавание, гребной спорт и спортивные игры, включая футбол, баскетбол, гандбол, регби, причем авторы подчеркнули, что наиболее благоприятные условия для оптимального повышения аэробной выносливости борцов создаются при пульсовом режиме на уровне 140 – 150 ударов в минуту.

Н. И. Тронин, А. П. Хренов (Тронин Н.И., Хренов А.П. Соотношение средств ОФП и СФП при совершенствовании специальной выносливости // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1981. С. 13–14), отметив необходимость применять в качестве средств ОФП борцов преимущественно гимнастические упражнения, кроссы и спортивные игры, установили, что совокупный объем этих средств должен составлять от 20 до 45 % общего времени тренировки в зависимости от квалификации, возраста и периода годичного цикла подготовки.

А. С. Карапетян (Карапетян А.С. Опыт подготовки молодых борцов // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1981. С. 32–34) подчеркнул, что на этапе начальной подготовки юных борцов-вольников в качестве средств ОФП приоритет должен принадлежать акробатическим упражнениям и простейшим видам единоборств,

включая также в тренировочный процесс плавание, спортивные игры, гимнастику, тяжелую атлетику, лыжный спорт и создавая тем самым необходимую базу для эффективного развития специальных физических качеств и освоения технико-тактических действий.

Несколько иначе подошли к проблеме оптимизации выбора средств ОФП при подготовке юных борцов О. П. Юшков и В. П. Сердюк (Юшков О.П., Сердюк В.П. Начальное обучение вольной борьбе (обобщение опыта ведущих тренеров страны) // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1982. С. 19–23), которые отметили необходимость включения в тренировочный процесс спортивных игр по упрощенным правилам, кроссов, легкоатлетических, акробатических и гимнастических упражнений. При этом авторы подчеркнули необходимость существенного расширения спектра средств ОФП путем более широкого применения подвижных игр и комбинированных эстафет.

Вполне системно конкретизировал состав средств ОФП борцов Ю. М. Закарьяев (Закарьяев Ю.М. Планирование средств общей и специальной физической подготовки в процессе обучения технике борьбы дзюдо подростков 12 – 15 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1982. 18 с.), который рекомендовал для развития скоростных качеств бег на короткие дистанции и прыжки; для развития скоростно-силовых качеств – прыжки, метания, эстафеты, подвижные и спортивные игры; для развития выносливости – кроссы, бег в переменном темпе, спортивные игры; для развития силы – упражнения с отягощениями, резиновыми амортизаторами, на гимнастических снарядах; для развития ловкости – акробатические упражнения, прыжки на батуте, упражнения в парах; для развития гибкости – мосты, наклоны, шпагаты, упражнения на гимнастической стенке.

Особую важность осуществления эффективной ОФП на начальных этапах обучения юных борцов подчеркнул Ю. Г. Коджаспиров (Коджаспиров Ю.Г. Методика развития силы юных борцов 9 – 11 лет // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1983. С. 24–29), который отметил необходимость более широкого применения гимнастических упражнений на снарядах, акробатических и легкоатлетических

упражнений, подвижных и спортивных игр. При этом автор рекомендовал обратить повышенное внимание на развитие силовых качеств юных атлетов и использовать в качестве средств общей силовой подготовки подтягивания на перекладине, лазание по канату, прыжки, метания набивных мячей и простейшие виды единоборств.

Также традиционно подошел к проблеме выбора средств ОФП при подготовке борцов М.Н. Лукашев (Лукашев М.Н. 10 тысяч путей к победе. М. : Молодая гвардия, 1982. 175 с.), отметив, что любой другой вид спорта оказывает позитивное воздействие на развитие физических качеств юного атлета. В этой связи автор включил в широкий блок наиболее подходящих видов спорта для юных борцов спортивные игры, акробатику и гимнастику, гребной спорт, легкую атлетику, плавание, лыжный спорт.

Более фундаментально рассматривал анализируемую проблему известный специалист вольной борьбы С. А. Преображенский (Преображенский С.А. Борьба – занятие мужское. М. : Физкультура и спорт, 1983. 280 с.), который подчеркивал необходимость проведения трех тренировочных занятий по ОФП в течение ординарного недельного микроцикла, включая спортивные игры, кроссы, поднятия тяжестей, гимнастику и акробатику. При этом автор отметил, что занятия по ОФП нужны не столько для развития физических качеств борцов, сколько для поддержания достигнутого уровня подготовленности, поскольку сама борьба является приоритетным средством для повышения эффекта физической подготовки атлетов.

Вместе с тем, В. В. Нелюбин (Нелюбин В.В. Основы комплексной подготовки сборной команды Ленинграда по вольной борьбе : методич. указания. Л. : [б. и.], 1984. 67 с.) рекомендовал более дифференцированно подходить к объему средств ОФП в рамках недельного микроцикла, планируя пять отдельных занятий по ОФП в подготовительном периоде годичного макроцикла и снижая число таких занятий до трех в соревновательном периоде, что в целом соответствует закономерности принципа единства общей и специальной подготовки

спортсменов, имея в виду их взаимоусловленность и взаимодействие (Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999. 318 с.).

А.Г. Станков, В.П. Климин, И.А. Письменский (Станков А.Г., Климин В.П., Письменский И.А. Индивидуализация подготовки борцов. М. : Физкультура и спорт, 1984. 240 с.), осуществив анализ многочисленных публикаций специалистов, установили, что для развития общей выносливости борцов необходимо использовать кроссы и спортивные игры; для развития быстроты – спринтерский бег, подвижные и спортивные игры; для развития силы – упражнения с отягощениями и на гимнастических снарядах; для развития ловкости и гибкости – акробатические упражнения.

Более оригинально выглядят предложения А.А. Петрунева (Петрунев А.А. Система подготовки в классической борьбе // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1985. С. 23–25), который рекомендовал сочетание комплекса упражнений общей и специальной направленности, включая броски тренировочного манекена и упражнения скоростно-силового характера (лазание по канату, подтягивания, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, упражнения с партнером).

Совершенно другой подход предложили Я.К. Коблев, К.Д. Чермит, М.Н. Рубанов (Коблев Я.К., Чермит К.Д., Рубанов М.Н. Подвижные игры как средство подготовки юных дзюдоистов // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1985. С. 25–27), которые разработали объемные комплексы подвижных игр в качестве средств ОФП юных борцов с одновременным формированием элементарных навыков ведения борьбы.

Разделяя эту точку зрения, И. А. Кондрацкий, В. М. Игуменов, Г. М. Грузных (Кондрацкий И.А., Игуменов В.М., Грузных Г.М. Формирование основ ведения единоборств // Спортивная борьба : учеб. пособие. М., 1985. С. 66–81) более системно исследовали эффективность реализации различных игр в тренировочном процессе юных борцов. При этом авторы подчеркнули, что эти игры способствуют развитию физических способностей занимающихся, создавая условия для совершенствования специальных качеств и формирования технических умений.

В то же время Ю.А. Шулика, В.А. Чернышов, Ю.З. Донченко (Шулика Ю.А., Чернышев В.А., Донченко Ю.З. Оптимизация базовой технической и технико-тактической подготовки самбистов : учеб.-методич. разработ. Краснодар : КГИФК, 1985. 112 с.), напротив, высказали возражения в отношении приоритетного применения игр с элементами борьбы на начальных этапах тренировки юных борцов, полагая, что это может привести к образованию неправильных умений в проведении приемов.

Г.С. Туманян (Туманян Г.С. Основы начальной физической подготовки // Спортивная борьба : учеб. пособие. М., 1985. С. 109–123), подчеркнув необходимость первостепенного решения задач общей физической подготовки юных борцов, отметил, что принципиальным вопросом гарантии эффективности тренировочного процесса является соотношение объемов времени на упражнения общей и специальной подготовки.

Более конкретно систематизировали основной состав упражнений ОФП борцов А.В. Медведь, Е.И. Кочурко (Медведь А.В., Кочурко Е.И. Совершенствование подготовки мастеров спортивной борьбы. Мн. : Полымя, 1985. 144 с.), которые разделили средства ОФП борцов на две большие группы: общеразвивающие и общеподготовительные. К общеразвивающим упражнениям авторы отнесли средства ОФП, применяемые борцами в разминке перед основной частью тренировочного занятия, а в число общеподготовительных упражнений вошли легкоатлетические, акробатические, игровые виды спортивной деятельности, плавание, лыжные гонки, гребля. При таком широком спектре общеподготовительных упражнений весьма важным представляется вопрос систематизации их сочетания в целях повышения эффективности подготовки борцов.

В.А. Никуличев (Никуличев В.А. Классификация и учет средств тренировки в спортивной борьбе // Спортивная борьба : ежегодник. М., 1986. С. 74–76) предложил классифицировать средства ОФП борцов по следующим блокам: скоростно-силовые упражнения (штанга, прыжки, метания, подтягивания, гимнастика), беговые упражнения, циклические упражнения (плавание, лыжи), спортивные

игры (футбол, баскетбол, гандбол, регби). При этом автор отметил, что общеподготовительные упражнения должны занимать около 42 % общего тренировочного времени.

Весьма известный в недавнем прошлом специалист борьбы И.И. Алиханов (Алиханов И.И. Техника и тактика вольной борьбы. М. : Физкультура и спорт, 1986. 304 с.) рекомендовал в качестве средств ОФП юных борцов применять кроссы и бег на длинные дистанции, быструю ходьбу в гору, лыжные гонки, баскетбол, упражнения с партнером, элементарные формы единоборств и только начиная с четырнадцатилетнего возраста – упражнения со штангой или другими отягощениями. Кроме того, автор считал необходимым использовать спортивные и подвижные игры, акробатические упражнения, бег на короткие дистанции, прыжки, упражнения на растягивание, которые в большинстве случаев решают задачи повышения уровня общей физической подготовки юных борцов.

Н.И. Тронин (Тронин Н.И. Соотношение средств общей и специальной подготовки на этапах предсоревновательной подготовки борцов высших разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киев, 1987. 21 с.) при анализе соотношений средств общей и специальной подготовки борцов в зависимости от периода годичного тренировочного цикла установил, что по мере приближения к соревнованиям при общем снижении объема и интенсивности нагрузки следует увеличивать объем средств ОФП до 60 % тренировочного времени. Это весьма спорное заключение, по мнению автора, дает позитивный эффект в виде снижения психологического напряжения, переключения внимания и активного отдыха.

И.Н. Крепчук (Крепчук И.Н. Сопряженное воздействие специализированных подвижных игр на физические качества и навыки единоборства юных борцов на этапе начальной подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Мн., 1987. 23 с.) рекомендовал чаще использовать специализированные подвижные игры для развития физических качеств юных борцов, отдавая им 30 – 35 % времени тренировки, как в подготовительной части занятий, так и в основной. При этом автор предложил проводить специальные соревнования по играм с элементами единоборств.

Более традиционно подошел к решению проблемы повышения эффективности ОФП юных борцов Р.А. Пилюян (Пилюян Р.А. Узловые вопросы многолетней подготовки борцов. Малаховка, 1988. 26 с.), который отдавал предпочтения акробатическим и гимнастическим упражнениям, спортивным играм, а также упражнениям самостраховки и на борцовском мосту. При этом автор рекомендовал применять различные игры с элементами единоборств на всех этапах подготовки борцов, причем использовать их в начале основной части тренировочных занятий в течение 15 – 20 минут (Аралбаев А.С., Пилюян Р.А. Игры с элементами противоборства, направленные на овладение захватами с последующим активным воздействием на соперника // Спортивная борьба : сб. инф.-метод. матер. М., 1990. Вып. 1. С. 50–56).

В качестве главной задачи ОФП борцов В.А. Никуличев (Никуличев В.А. Перспективы совершенствования предсоревновательной подготовки борцов высокой квалификации // Спортивная борьба : сб. инф.-метод. матер. М., 1990. Вып. III. С. 9–12) выделил необходимость повышения моторного потенциала, а для эффективного решения этой задачи он рекомендовал использовать подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями, бег на короткие дистанции.

В разработанной еще в советский период учебной программе для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ (Вольная борьба : программа для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ / сост. А.М. Дякин. М. : Советский спорт, 1990. 16 с.) содержится процентное соотношение средств общей и специальной подготовки борцов-вольников в зависимости от квалификации и стажа занятий. При этом, если на этапе начальной подготовки наблюдается явное преобладание объема средств ОФП, то по мере повышения квалификации атлетов значение специальной подготовки значительно возрастает.

На основании изучения особенностей скоростно-силовой подготовки юных дзюдоистов В.Г. Пашинцев (Пашинцев В.Г. Скоростно-силовая подготовка дзюдоистов при переходе из учебно-тренировочных групп в группы спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1995. 21 с.) выявил, что акцентированная реализация средств этой подготовки приводит к

существенному повышению показателей функциональных возможностей и физической подготовленности. Разработанная автором модель годичного тренировочного цикла, состоящая из блоков средств скоростно-силовой направленности, показала свою достаточно высокую эффективность.

Д.Г. Миндияшвили и А.И. Завьялов (Миндияшвили Д.Г., Завьялов А.И. Энциклопедия приемов вольной борьбы. Красноярск : Госпедуниверситет, 1998. 236 с.) включили в широкий комплекс упражнений ОФП общеразвивающие упражнения (строевые и гимнастические), вспомогательные упражнения из других видов спорта (баскетбол, футбол, гимнастика, плавание, легкая атлетика, гребной спорт, тяжелая атлетика, акробатика) и специальные упражнения (на борцовском мосту, с манекеном, резиновыми амортизаторами). Такая классификация физических упражнений вполне традиционна для исследований в сфере спортивной борьбы и позволяет предоставить примерное содержание средств ОФП и специальной подготовки для определения их соотношений на разных этапах тренировочного процесса борцов.

А. В. Медведь, А. М. Шахлай и др. (Повышение эффективности технической подготовки высококвалифицированных борцов в соревновательном периоде / А.В. Медведь, А.М. Шахлай [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2000. № 6. С. 31–32), подчеркнув необходимость соблюдения оптимальных соотношений средств общей и специальной подготовки в тренировочном процессе борцов, установили, что наиболее эффективным соотношением является 40 : 60 %, свидетельствующее о наличии существенного превосходства объема средств специальной подготовки по сравнению с объемом ОФП.

А. А. Карелин (Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов. СПб., 2002. 47 с.) отметил тот факт, что борьба предъявляет чрезвычайно высокие требования к физической подготовленности атлетов, выявил 12 показателей физических качеств и частных характеристик и определил их важность в структуре интегральной подготовленности борцов греко-римского стиля. Все это позволило автору системно представить эффект

реализации ведущих физических качество во взаимодействии с другими сторонами мастерства борцов.

Весьма заметным вкладом в решение проблемы определения характера воздействий средств и методов ОФП на повышение эффективности тренировочного процесса борцов внес С.В. Чивчи-Баши (Чивчи-Баши С.В. Сопряженное воздействие различных средств и методов общей физической подготовки на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса борцов вольного стиля. СПб., 2004. 24 с.), который разработал и апробировал экспериментальную программу с приоритетным использованием в качестве средств ОФП спортивных игр по упрощенным правилам, включая регби и так называемый регбол. Результаты проверки эффективности этой программы позволили автору рекомендовать ее к внедрению в тренировочный процесс борцов вольного стиля.

Еще более оригинальной выгляди идея Л.А. Капника (Капник Л.А. Интервальная тренировка на вязкоупругих тренажерах как условие развития локальной мышечной выносливости дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2005. 21 с.) о необходимости развития силовых и скоростных способностей, а также локальной выносливости дзюдоистов путем акцентированного выполнения упражнений на вязкоупругих тренажерах интервальным методом. Это, по мнению автора, значительно повышает эффективность тренировочного процесса и соревновательной деятельности спортсменов-дзюдоистов.

А.В. Ткаченко (Ткаченко А.В. Программирование специально-подготовительных упражнений в структуре тренировки с учетом двигательной-координационной специфики ведущих групп мышц у борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2006. 22 с.) предложил объемный комплекс специально-подготовительных упражнений с учетом специфики ведущих групп мышц борцов-самбистов и разработал инновационную методику программирования этих упражнений в тренировочном процессе. Апробация разработанной методики позволила автору утверждать ее высокую эффективность в отношении позитивных изменений показателей тренировочной и соревновательной деятельности атлетов.

В.В. Дубинецкий (Дубинецкий В.В. Сопряженное развитие силовых способностей юных дзюдоистов при обучении захватам с использованием тренировочного устройства : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2007. 21 с.), отметив позитивные перспективы сопряженного развития физических качеств юных дзюдоистов при обучении техники захватов, рекомендовал использовать на подготовительном этапе тренировки разработанное им тренажерное устройство «мини-канат». По мнению автора, применение этого тренажера в соответствии с методическими рекомендациями достоверно способствует повышению показателей силовой подготовленности дзюдоистов.

Ф.Х. Зекрин (Зекрин Ф.Х. Организация и методика специальной физической подготовки дзюдоистов 15 – 18-летнего возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2007. 21 с.) обратил внимание на необходимость повышения объема специально-подготовительных средств при подготовке юных дзюдоистов, причем более эффективным является использование скоростно-силовых упражнений с локальным воздействием на отдельные мышечные группы в ходе одного тренировочного занятия. Автор подчеркнул, что концентрированное применение средств силовой подготовки, предусматривающее локальное воздействие на отдельные группы мышц, позволяет достоверно повысить уровень физической подготовленности атлетов.

В этом же направлении провел свое исследование А.Г. Фирсов (Фирсов А.Г. Акцентированная скоростно-силовая подготовка борцов-самбистов 17 – 19 лет и ее влияние на кумулятивный эффект тренировки : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2007. 22 с.), который подтвердил, что концентрированное применение средств скоростно-силовой подготовки с последующей реализацией отставленного тренировочного эффекта способствует достоверному повышению уровня физической подготовленности борцов-дзюдоистов.

На необходимость оптимального формирования двигательных действий юных самбистов на основе повышения статокINETической устойчивости и выносливости обратил внимание А.Ю. Осипов (Осипов А.Ю. Формирование двигательных действий начинающих самбистов на основе развития статокINETической устойчивости и выносливости : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2008. 23 с.). Он

разработал опытно-экспериментальную программу подготовки начинающих самбистов, включающую сопряженное развитие статокINETической устойчивости и выносливости, которая достаточно эффективна для овладения необходимыми двигательными действиями.

Несколько иначе отнесся к решению проблемы повышения эффективности физической подготовки борцов-самбистов В.А. Види (Види В.А. Воспитание локальной силы и выносливости мышц верхних конечностей у борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. 23 с.), который направил свое исследование на разработку педагогической технологии, сочетающей реализацию локальных силовых динамических упражнений, статодинамических силовых упражнений и упражнений технико-тактической направленности. По мнению автора, реализация этой технологии способствует достоверному росту функциональной подготовленности борцов-самбистов.

А.С. Крючков (Крючков А.С. Конституционально-ориентированная технология физического воспитания мальчиков в возрасте от 7 до 9 лет на предварительном этапе в дзюдо : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. 24 с.) провел весьма оригинальное исследование по разработке так называемой «конституционально-ориентированной» технологии физической подготовки юных дзюдоистов 7 – 9 лет. При этом автор выявил, что повышение локальной мышечной выносливости юных атлетов следует осуществлять путем приоритетного применения скоростных, силовых и скоростно-силовых упражнений с учетом условий работы мышц, исключая негативные последствия стрессового характера.

А.М. Кондаков (Кондаков А.М. Техничко-тактическая подготовка самбистов 11 – 12 лет средствами специальных координационных упражнений с учетом весовых категорий : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2010. 24 с.) обратил внимание на возможность концентрированного применения комплекса специальных координационных упражнений в тренировочном процессе юных самбистов в целью повышения эффективности технико-тактической подготовки. Автор выявил уровни развития координационных способностей самбистов разных весовых

категорий, включая способность к реагированию, кинестетические способности, ориентацию в пространстве, сохранение равновесия, согласованность действий, что позволило разработать методику подготовки, основанную на сопряженном формировании технико-тактических действий и приоритетных проявлений координационных способностей, характерных для борьбы самбо.

На необходимость организации более системной подготовки спортивного резерва в дзюдо обратил внимание А.С. Яковлев (Яковлев А.С. Подготовка спортивного резерва в дзюдо на основе спортивно ориентированного физического воспитания младших школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2012. 25 с.), который провел анализ этой проблемы и предложил усовершенствовать такую подготовку на основе спортивно-ориентированного физического воспитания младших школьников. Автор разработал модель структуры, содержания и организации подготовки юных дзюдоистов и экспериментальную учебную программу, реализуемую с учетом комплекса педагогических принципов, составляющих основу концепции спортивно-ориентированного физического воспитания.

С.В. Артамонов (Артамонов С.В. Построение годичного цикла тренировки дзюдоистов учащихся учебно-тренировочных групп спортивных школ : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2012. 23 с.), осуществив ретроспективный анализ объемов тренировочных нагрузок юных дзюдоистов, подчеркнул, что на этапе начальной спортивной специализации удельный вес средств ОФП должен постепенно сокращаться в зависимости от стажа занятий и квалификации атлетов, а объем средств специальной физической подготовки, наоборот, должен существенно возрастать. Это подтверждает логику известного в отечественной теории физической культуры принципа единства общей и специальной физической подготовки и является весомым аргументом при системном планировании содержания тренировочного процесса юных дзюдоистов.

В то же время И.В. Вержбицкий (Вержбицкий И.В. Реализация принципа первичности соревнований на начальном этапе подготовки дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Майкоп, 2012. 24 с.) ставит под сомнение действенность принципа единства общей и специальной подготовки спортсменов, считая, что его содержание не позволяет в полной мере использовать потенциал спортивных упражнений и снижает уровень мотивации для занятий дзюдо. При этом автор провозглашает принцип первичности соревнований, в значительной степени противопоставляя его другим известным принципам спортивной тренировки. Такое противопоставление, на наш взгляд, может принести практике дзюдо не столько позитивный, сколько негативный эффект, поскольку увеличение числа соревнований для начинающих дзюдоистов может повысить мотивационные установки занимающихся, но вместе с тем привести к форсированию подготовки и повышенному травматизму юных борцов.

Видное место в комплексе научных исследований особенностей подготовки юных борцов занимает работа В.А. Воробьева (2012), в которой он, осуществив значительную модификацию программы многолетнего тренировочного процесса с учетом современных научных концепций подготовки юных спортсменов, включил в блок приоритетных направлений совершенствования этого процесса определение целесообразных соотношений средств общей и специальной физической подготовки юных атлетов. При этом автор установил особенности содержания, структуры и дозировки упражнений общего и специального характера, в наибольшей степени соответствующие возрастным особенностям юных борцов.

Еще одной заметной работой в области физической подготовки борцов является концепция С.Б. Элипханова (Элипханов С.Б. Управление многолетней силовой подготовкой в женском дзюдо : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Майкоп, 2015. 50 с.), который рекомендуют осуществлять управление многолетней силовой подготовкой дзюдоисток по алгоритму, предлагающему различные варианты концентрации нагрузок в макроциклах и выбор оптимальных средств и методов тренировочного процесса. При этом автор полагает, что на этапе начальной

подготовки необходимо реализовывать комплексный подход с преимущественным использованием игрового и соревновательного методов и фоновым распределением силовых нагрузок в годичном макроцикле.

Ярким примером рационального сочетания общей и специальной физической подготовки в тренировочном процессе борцов является идея М.В. Филиппова (Филиппов М.В. Координационная подготовка юных дзюдоистов средствами парной акробатики : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2017. 24 с.) о возможности эффективного развития координационной подготовки юных дзюдоистов с использованием упражнений парной акробатики. По мнению автора адекватный выбор таких упражнений способствует сопряженному развитию общих и специфических координационных способностей дзюдоистов в условиях взаимодействия с партнером.

Таким образом, обобщая результаты анализа состава и структуры средств физической подготовки в процессе подготовки борцов различной квалификации, можно резюмировать:

- проблема повышения эффективности средств общей и специальной физической подготовки в тренировочном процессе борцов постоянно находилась в зоне пристального внимания специалистов, начиная с 70-х годов прошлого века;

- большинство авторов предлагает свои идеи в полном соответствии с требованиями принципа единства общей и специальной подготовки спортсменов, систематизируя и конкретизируя состав средств и методов физической подготовки в соответствии с особенностями контингента борцов, включая вид борьбы, квалификацию, возраст, пол и весовые категории занимающихся;

- вместе с тем, большинство специалистов по борьбе ограничивается лишь перечислением состава средств физической подготовки, не раскрывая объемов общеподготовительных упражнений в зависимости от тренировочного периода годичного цикла, а некоторые авторы даже считают ОФП второстепенным звеном, полагая, по-видимому, что целенаправленный выбор

средств физической подготовки не является одной из приоритетных задач многолетнего тренировочного процесса;

— несмотря на наличие нескольких обстоятельных работ по систематизации состава, структуры и соотношений средств физической подготовки при подготовке борцов, анализируемая проблема решается весьма медленными темпами, заметно отставая от тенденций развития практики борьбы, что настоятельно требует усиления внимания в направлении оптимизации тренировочной деятельности юных борцов с учетом воздействий различных средств общей физической подготовки.

1.3 Возможности применения многофункционального интенсивного тренинга (кроссфита) в качестве средства физической подготовки в тренировочном процессе единоборцев

Как было отмечено в разделе 1.1, в широком спектре специализированных принципов отечественной теории спортивной тренировки видное место занимает принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена, который весьма часто называют одним из фундаментальных положений научной школы спорта (Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999. 318 с. ; Курамшин Ю.Ф. Общие и специальные принципы спортивной тренировки // Теория и методика физической культуры. М., 2003. С. 351–356). В основе существа этого принципа лежат закономерности взаимосвязи общего разностороннего развития атлета со спецификой избранного вида спорта, имея в виду тесную зависимость результатов в нем от динамики показателей в других видах спортивной деятельности. Существование таких закономерностей объясняется тем, что для максимального развития физических качеств и эффективного формирования двигательных навыков, присущих конкретному виду спорта, необходимо

весьма значительное повышение общего уровня функциональных возможностей и систем организма спортсмена (Нестеров А.А., Левицкий А.Г. Индивидуализация физической подготовки дзюдоистов высшей квалификации. СПб. : [б. и.], 1999. 95 с. ; Гожин А.В., Дементьев В.Л., Крючков А.С. Оптимизация физического воспитания детей 7 – 9 лет на предварительном этапе подготовки в дзюдо // Детский тренер. 2005. № 2. С. 32–49).

Практическая реализация названных положений принципа единства общей и специальной подготовки спортсмена является весьма сложным процессом и требует научного обоснования и разработки проблемы оптимального сочетания средств общей физической подготовки в тренировочном процессе с учетом индивидуальных и возрастных особенностей спортсмена, а также специфики вида спорта, уровня подготовки и этапа тренировки. Вместе с тем, этот процесс существенно осложнен во всех видах борьбы, поскольку в них применяются преимущественно качественные оценки и отсутствует точно измеряемый спортивный результат (Апойко Р.Н., Тараканов Б.И. Спортивная борьба: эволюция, тенденции, проблемы и пути их решения : моногр. СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. 94 с.). Это подчеркивает необходимость конкретизации сочетания объемов различных средств физической подготовки в тренировочном процессе борцов на начальных этапах подготовки, тем более что большинство изданных программ по различным видам борьбы содержат лишь указания по составу этих средств, не раскрывая объема и последовательности их применения (Рабданов М.А. Рациональное соотношение средств общей и специальной подготовки при обучении техническим действиям начинающих юных борцов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 1993. 24 с. ; Определение индивидуальных двигательных способностей юных борцов 8 9 лет на основе анализа динамики и корреляции показателей физической подготовленности / Б.И. Тараканов, В.А. Воробьев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2007. № 3 (25). С. 85–90 ; Воробьев В.А. Основные научно-методические направления модернизации программ многолетней подготовки юных борцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2009. № 10 (56). С. 18–21.).

В теории и практике борьбы традиционно сложилось так, что наиболее часто в качестве ОФП применяются спортивные игры, силовая работа на тренажерах и с отягощениями, гимнастические и акробатические упражнения, кроссы и прыжки. При этом, несмотря на кажущуюся простоту, выбор соотношения названных средств физической подготовки и приоритета их применения в тренировочном процессе борцов требует точного научного обоснования и является весьма сложным звеном в структуре планирования и реализации многолетней подготовки атлетов. Кроме того, сама система такого выбора существенно устарела и нуждается в значительной модернизации с привлечением средств из современных видов спортивной деятельности, популярных в молодежной среде (Хомичев Я.Ю., Тараканов Б.И. Перспективы применения многофункционального тренинга (кроссфита) в качестве средства ОФП ... // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 6 (160). С. 267–271).

В широком блоке таких видов спортивной деятельности ведущее место занимает кроссфит (crossfit), представляющий собой многофункциональный тренинг в виде совокупности постоянно варьируемых высокоинтенсивных силовых и аэробных упражнений (Хомичев Я.Ю. Внедрение многофункционального интенсивного тренинга (кроссфита) в процесс физического воспитания студентов вуза // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений : матер. IV Всерос. науч.-практ. конф. Омск, 2016. С. 131–135). Кроссфит оказывает значительное позитивное влияние на физическую подготовленность и функциональное состояние спортсменов, гармонично развивая все физические качества: выносливость, силу, гибкость, быстроту, работоспособность, координацию (Глубокий В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России // Физическая культура, спорт, туризм : науч.-методич. сопровождение. Пермь, 2014. С. 85–88 ; Зиннатуров А.З., Панов И.И. Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. № 1. С. 66–70 ; Третьяков Н.А., Егорычева Н.А., Чернышева И.В. Кроссфит как средство развития выносливости // Мир науки глазами современной молодежи. Ставрополь, 2014. С. 81–84). По сути кроссфит является универсальным средством общей физической подготовки, имеющим свои

особенности, мотивационные установки, структуру и эмоционально привлекательную форму занятий, включающую чередующиеся в строго определенном порядке элементы гиревого спорта, тяжелой атлетики, спортивной гимнастики, легкой атлетики, плавания, гребли, атлетической гимнастики (Кокорев Д.А. Структура и содержание физической подготовки студентов на основе кроссфита // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 77–79). Вместе с тем, в настоящее время отсутствуют научно обоснованные методики и практические рекомендации по использованию кроссфита в тренировочном процессе борцов различной квалификации и возраста.

Анализируя более подробно пути применения кроссфита в качестве эффективного средства физической подготовки занимающихся различными видами спортивной деятельности, следует отметить, что кроссфит в виде оригинального силового тренинга начал формироваться в конце прошедшего столетия, но его истоки можно найти в немецкой гимнастической системе – турнен, разработанной Фридрихом Яном в начале XIX века. Турнен включал в себя три группы упражнений: упражнения без снарядов (бег, прыжки, борьба, танцы, строевые упражнения), упражнения со снарядами (перекладина, брусья, конь, шест, лестница, канат), отдельные элементы из разных видов спорта (легкая атлетика, плавание, стрельба, гребля, конькобежный спорт, велоспорт). Кроме того, в турнене использовались в качестве снарядов и оборудования камни и тяжелые ядра, диски, дротики, гимнастические бревна, наклонные лестницы (Мервинская О.В., Беляева О.А. Кроссфит в России и мире // Педагогика и психология: тенденции и перспективы развития : сб. науч. тр. по итогам междунар. науч.-практ. конф. Волгоград, 2015. С. 107–110).

В середине 80-х годов прошлого столетия бывший гимнаст Грег Глассман разработал авторскую систему тренировок, подходящих для разных видов спорта и людей с различным уровнем физической подготовленности. Сначала эта система привлекла внимание военных и полицейских структур, пожарных служб, которые включили кроссфит в программы физической подготовки, а затем получила широкое распространение среди остальной части населения во

многим благодаря открытию веб-сайта в 2001 году. На сайте публиковались ежедневные тренировки (Workout of the Day, сокращённо WOD), что способствовало интенсивному росту количества клубов кроссфита и числа занимающихся. Так, по данным Т.В. Пищелева (Пищелев Т.В. Направление современного фитнеса – кроссфит // Олимпийский спорт и спорт для всех : XX Междунар. конгресс. СПб., 2016. Ч. 2. С. 683–686), число спортивных залов, в которых практиковался кроссфит, возросло с 18 в 2005 году до 10 000 в 2015 году.

В настоящее время кроссфит активно практикуется в системе аффилированных клубов, каждый из которых является относительно самостоятельной единицей, но зависит от головной организации «Crossfit HQ», проводящей сертификацию тренеров. Существует система соревнований между этими клубами по территориальным признакам, а победители этих соревнований выступают на так называемых мероприятиях «Open Games», на которых определяются абсолютно сильнейшие спортсмены (Мервинская О.В., Беляева О.А. Кроссфит в России и мире // Педагогика и психология: тенденции и перспективы развития. Волгоград, 2015. С. 107–110).

Кроссфит интенсивно распространяется и в России, особенно в крупных городах, а лучшие отечественные спортсмены впервые приняли участие в чемпионате мира в 2013 году.

В число наиболее значительных позитивных характеристик кроссфита, способствующих такому интенсивному его распространению как в нашей стране, так по всей планете большинство специалистов включают (Ефремова Н.Г., Солопов П. В. Современные направления силового тренинга // Физическая культура, спорт и здоровье. 2014. № 24 (декабрь). С. 89–94 ; Кадушина В.А. Комплекс ГТО и кроссфит как перспективы повышения уровня физической подготовки студентов // Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи : сб. матер. VII межвуз. науч.-практич. конф. 2015. С. 24 ; Морозова Л.В., Морозов О.Г., Мельникова Т.И. Кроссфит – эффективный функциональный тренинг // Научные труды Северо-Западного института управления. 2015. Т. 6, № 5 (22). С. 150–153 ; Силкин Н.Н., Косицкая С. Ю. Кроссфит в системе МВД // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов-слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : матер. XVII

Междунар. науч.-практ. конф. Иркутск, 2015. С. 153–156 ; Шенделев Д.Е., Шенделева С.В. Использование современных средств и методов развития физических качеств у боксеров // Инновационные технологии в технике и образовании : IV Междунар. науч.-практич. конф. : сб. ст. Чита, 2015. С.198–202 ; Грищенко И.Е. Кроссфит как новое направление в спорте // Электронный научный журнал. 2016. № 2 (5). С. 527–532 ; Мамонова О.В., Шутова Т.Н. Совершенствование физического воспитания студентов в условиях снижения состояния здоровья // Гуманитарное образование в экономическом вузе : матер. IV Междунар. науч.-практ. заоч. интернет-конф. М., 2016. С. 519–526):

– доступность, которая выражается в функциональности, простоте и неограниченном количестве упражнений, а также в простоте и относительно небольшом количестве оборудования и инвентаря, причем значительную часть упражнений можно выполнять либо вне спортивного зала, либо в минимально оборудованных помещениях;

– гибкость как широкая возможность использования кроссфита в качестве средства общей физической подготовки любого контингента занимающихся вне зависимости от уровня подготовленности, предшествовавшего опыта, целей и задач тренировки, причем нагрузка может регулироваться путем варьирования объема и интенсивности в весьма широком диапазоне, создавая тем самым различные уровни заданий;

– разнообразие упражнений кроссфита, который, по сути дела, является неким симбиозом гимнастики, бега, гиревого спорта, тяжелой атлетики, упражнений с собственным весом, что позволяет избежать повторения заданий, обеспечивает максимальное разнообразие физических упражнений, делает тренировки более эффективными и интересными для атлетов. Вместе с тем, включаются дополнительные нагрузки с использованием плавания, борьбы, бокса, гребли, прыжков со скакалкой, что в сочетании с тяжелой атлетикой, гимнастикой, бегом, гиревым спортом еще в большей степени способствует гармоничному развитию мышечно-связочного аппарата и укреплению общего физического здоровья (Боровская Д.Н., Суханова Н.Е. Современные системы тренировок в фитнесе // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 5-2. С. 291–292);

– быстрый позитивный результат в направлениях развития выносливости с одновременным улучшением мышечного корсета и рельефа, что в совокупности позволяет повысить уровень физической подготовленности и корректировать телосложение (Выприков Д. В., 2016 Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов / Д.А. Кокорев, Д.В. Выприков, О.В. Везеницын, И.М. Бодров // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 16–18);

– функциональность, которая характеризуется значительным влиянием кроссфита на функциональное состояние атлетов и формированием важных навыков, необходимых в повседневной жизни, что обеспечивается использованием различных режимов работы с постоянной отработкой функциональных движений;

– возможность выполнять упражнения кроссфита как в индивидуальных занятиях, так и в группах (от 5-6 до 10-15 человек), причем для групповых тренировок весьма характерен соревновательный метод, способствующий в значительной степени более интенсивному росту показателей, повышающий позитивную мотивацию, здоровую конкуренцию и удовольствие от тренировки, поддерживающий высокую интенсивность (Зиннатуров А.З., Панов И.И. Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. № 1. С. 66–70);

– экономия времени, что характерно для многих комплексов кроссфита, выполняемых с высокой интенсивностью. Например, тренировочное задание, весьма распространенное в кроссфите со странным названием «протокол Табата», длится всего четыре минуты, но значительно увеличивает как анаэробную, так и аэробную способность (Кроссфит. Полное руководство) и может заменить 45-минутную тренировку (Мухаметгалиева А.Ф. Физическое развитие обучающихся при дефиците специализированных площадок для занятий // Социальные проблемы. 2016. № 1 (16). С. 113–122). Хотя это утверждение весьма спорно, можно все же отметить, что эффективная тренировка в кроссфите должна длиться не более часа;

– оздоровительный эффект кроссфита, который характеризуется повышением параметров силовой подготовки, формированием отличной спортивной формы и культуры здоровья, сохраняя эластичность костно-связочного аппарата. Кроме того, занятия кроссфитом способствуют развитию позитивных психических качеств, включая самообладание, настойчивость, внимание, выдержку, самостоятельность (Морозова Л.В., Мельникова Т.И., Виноградова О.П. Влияние фитнес-аэробики на совершенствование координационных способностей студентов // Молодой ученый. 2016. № 2 (106). 1039–1041).

Основной стратегией применения кроссфита в качестве силового тренинга является увеличение силы мышц путем постепенного повышения веса отягощений, количества повторений и адекватного подбора тренажеров для развития конкретных групп мышц, что обеспечивает комплексное и более разностороннее воздействие на силовую подготовленность атлетов (Ефремова Н.Г., Солопов П.В. Современные направления силового тренинга // Физическая культура, спорт и здоровье. 2014. № 24. С. 89–94). Такая дифференциация разнонаправленных силовых упражнений в динамическом и статическом режиме с широким спектром особенностей локального воздействия и различной длительностью силового напряжения способствует повышению параметров физической работоспособности и ускорению адаптации к нагрузкам (Бакшева Т.В. Эффективность интегрированных силовых фитнес-программ в системе физического воспитания студентов вуза // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2015. № 4 (49). С. 174–152 ; Морозова Л.В., Мельникова Т.И., Морозов О.Г. Современные фитнес-программы в организации профессионально-прикладной физической подготовки студентов // Молодой ученый. 2016. № 6. С. 860–863).

В то же время, занятия кроссфитом могут иметь и негативные последствия, особенно для людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата (Кадушина В.А. Комплекс ГТО и кроссфит как перспективы повышения уровня физической подготовки студентов // Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи : сб. матер. VII межвуз. науч.-практич. конф. 2015. С. 24). Кроме того, при выборе дозировки интенсивных упражнений следует учитывать возраст занимающихся и уровень освоенности

навыков выполняемых заданий (Глубокий В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России // Физическая культура, спорт, туризм : науч.-методич. сопровождение. Пермь, 2014. С. 85–88).

Таким образом, кроссфит как вид силового тренинга, несмотря на свои достоинства и преимущества, имеет и ряд ограничений, который необходимо учитывать при осуществлении тренировочного процесса.

Весьма оригинально в системе кроссфита представлен комплекс так называемых направлений, на которые делается акцент в ходе занятий по физическому развитию атлетов (Морозова Л.В., Морозов О.Г., Мельникова Т.И. Кроссфит – эффективный функциональный тренинг // Научные труды Северо-Западного института управления. 2015. Т. 6, № 5 (22). С. 150–153 ; Грищенко И.Е. Кроссфит как новое направление в спорте // Электронный научный журнал. 2016. № 2 (5). С. 527–532): работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, общая выносливость, взрывная, динамическая и статическая сила, гибкость, мощность, быстрота, координация и ловкость, адаптация к смене нагрузок, баланс, точность выполнения заданий.

Тренировочное занятие по кроссфиту состоит из разминки (подготовительной части), основной части и заминки (заключительной части). Основная часть тренировки (WOD) включает от одного до трех-четырех комплексов с продолжительностью выполнения одного комплекса от 8 до 20 минут и чередованием силовых упражнений и упражнениями на выносливость (Морозова Л.В., Мельникова Т.И., Морозов О.Г. Современные фитнес-программы в организации профессионально-прикладной физической подготовки студентов // Молодой ученый. 2016. № 6. С. 860–863). При этом основополагающими характеристиками тренировки в кроссфите являются субмаксимальная или максимальная интенсивность, частота занятий, минимальная продолжительность интервалов отдыха, изменение направленности нагрузок на каждом занятии (Зиамбетов В. Ю., Астраханкина Ю. С. Кроссфит как способ повышения эффективности физической подготовки студентов вуза // Молодой ученый. 2016. № 7. С. 1061–1063).

Упражнения в кроссфите разделяются на две большие группы: оздоровительно-физкультурные для спортсменов-любителей без

профессиональной спортивной подготовки и более сложные, предназначенные для подготовленных атлетов в соревновательных целях (Кроссфит – новая система общей физической подготовки студентов / А.А. Федяшин, Н.Ю. Гребенник, Е.П. Казаков, Н.М. Юдина // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 5-3. С. 402–403), включая тяжелоатлетические упражнения и упражнения из гиревого спорта (Глубокий В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России // Физическая культура, спорт, туризм : научно-методическое сопровождение. Пермь, 2014. С. 85–88).

Кроме того, в кроссфите выделяют три типа нагрузки (Пищелев Т.В. Направление современного фитнеса – кроссфит // Олимпийский спорт и спорт для всех. СПб., 2016. Ч. 2. С. 683–686):

М – тренировки основных функций метаболизма (кардионагрузки): бег, плавание, велоспорт, гребля;

Г – гимнастические упражнения, упражнения с собственным весом: подтягивания, отжимания, стойка на руках, приседания, шаги с выпадами;

W – упражнения с отягощениями: тяжелая атлетика, пауэрлифтинг; приседания со штангой, жим штанги, становая тяга; гиревой спорт.

Следует отметить, что большинство отечественных специалистов, recommending кроссфит в качестве эффективного средства физической подготовки молодежи, относит свои рекомендации к студенческой среде, которая позитивно на них реагирует, и именно поэтому интенсивно растет число занимающихся кроссфитом. Из всего объема проанализированных публикаций по названной проблематике около 70 % содержат те или иные сведения о путях повышения физической подготовленности студентов средствами кроссфита. В число основных таких публикаций входят работы Д.А. Кокорева (Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов / Д.А. Кокорев, Д.В. Выприков, О.В. Везеницын, И.М. Бодров // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 16–18 ; Кокорев Д.А. Структура и содержание физической подготовки студентов на основе кроссфита // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 77–79), М.И. Шепелевой и Е.И. Шевцовой (Шепелева М.И., Шевцов Е.В. Повышение

уровня физической подготовки студентов вузов современными оздоровительными технологиями (на примере программы crossfit) // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 3 (133). С. 255–258), Н.А. Грублене, И.В. Епишкина и Л.Л. Блонской (Грублене Н.А., Епишкин И.В., Блонская Л.Л. Эффективность применения тренировочных программ кроссфита для повышения уровня физической подготовленности студентов физкультурного вуза // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 2 (144). С. 50–55), В.А. Глубокого (Глубокий В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России // Физическая культура, спорт, туризм : научно-методическое сопровождение. Пермь, 2014. С. 85–88), А.З. Зиннатурова и И.И. Панова (Зиннатуров А.З., Панов И.И. Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. № 1. С. 66–70) и других авторов.

Так, в публикациях Д.А. Кокорева (Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов / Д.А. Кокорев [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9 ; Кокорев Д.А. Структура и содержание физической подготовки студентов на основе кроссфита // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1) изучены и проанализированы вопросы применения кроссфит-тренировки в качестве инновационного средства физического воспитания студентов, разработаны структура и содержание их подготовки на основе кроссфита и определены особенности методики реализации кроссфита в процессе физического воспитания учащейся молодежи. При этом автор обосновал направленность занятий кроссфитом для студентов первого и второго курсов, средства и методы физического воспитания, контрольные упражнения.

М.И. Шепелева и Е.В. Шевцова (Шепелева М.И., Шевцов Е.В. Повышение уровня физической подготовки студентов вузов современными оздоровительными технологиями (на примере программы crossfit) // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 3 (133). С. 255–258) разработали комплекс средств упрощенной модели программы кроссфита для студентов и выявили высокую ее эффективность, особенно в отношении силовых характеристик. В этой связи авторы рекомендовали к использованию разработанную программу кроссфита в

качестве дополнительного средства повышения уровня физической подготовленности студентов.

В том же направлении провели свое исследование Н.А. Грублене, И.В. Епишкин, А.А. Блонская (Грублене Н.А. Эффективность применения тренировочных программ кроссфита ... // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 2 (144). С. 50–55), которые построили тренировочную программу кроссфита для студентов физкультурного вуза на основе общеразвивающих и легкоатлетических упражнений и достоверно установили ее высокую эффективность в отношении действительного улучшения показателей в тестах, характеризующих силу, скоростно-силовые качества, выносливость и гибкость студентов.

Кроме большого количества работ по разработке содержания кроссфит-тренировок в студенческой среде, выявлено несколько публикаций, в которых рекомендуется использование кроссфита в качестве средства физической подготовки учащихся старших классов. Так, О.А. Иваненко (Иваненко О.А. Кроссфит как эффективная система подготовки юношей 14 – 17 лет // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях физической культуры : матер. XXIII регион. науч.-методич. конф. Челябинск, 2013. С. 77–90) доказал высокую эффективность упражнений кроссфита для развития силовых качеств юношей 14 – 17 лет и подготовки школьников допризывного возраста к военной службе. Проведение внеурочных занятий кроссфитом для юношей 10 – 11 классов с акцентом на развитие скоростно-силовой выносливости рекомендовали В.А. Бухарин и С.С. Кислякова (Бухарин В.А., Кислякова С.С. Развитие скоростно-силовой выносливости юношей старших классов на внеурочных занятиях кроссфитом // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2015. № 1 (3). С. 38–43).

Некоторые специалисты отмечают высокий эффект занятий кроссфитом в специальных учебных заведениях, выпускники которых должны иметь отличную физическую подготовленность. Так, В.А. Глубокий (Глубокий В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России // Физическая культура, спорт, туризм : науч.-методич. сопровождение. Пермь, 2014. С. 85–88)

подчеркивает необходимость применения средств кроссфита в физической подготовке курсантов и сотрудников СИБЮИ ФСИН России; Н.Н. Силкин и С.Ю. Косицкая (Силкин Н.Н., Косицкая С.Ю. Кроссфит в системе МВД // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов-слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств. Иркутск, 2015. С. 153–156) рекомендуют более активно внедрять кроссфит в систему профессиональной и физической подготовки курсантов системы МВД; А.С. Михайлов, Д.Д. Муромцева и О.И. Данченко (Михайлов А.С., Муромцева Д.Д., Данченко О.И. Методика развития скоростной выносливости средствами кроссфита // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 3 (145). С. 130–133) предложили эффективную методику развития скоростной выносливости курсантов Пермского института ФСИН на основе реализации средств кроссфита.

В то же время, количество рекомендаций по использованию системы кроссфита в качестве средств общей физической подготовки спортсменов в других видах спорта весьма ограничено. Вероятно, это частично объясняется тем, что кроссфит как методика подготовки имеет невысокий эффект в видах спорта, в которых явно преобладает влияние какого-либо одного физического качества: силы, быстроты или выносливости (Пищелев Т.В. Направление современного фитнеса – кроссфит // Олимпийский спорт и спорт для всех. СПб., 2016. Ч. 2. С. 683–686). При этом в тех видах спорта, где атлетам требуются в практически равной степени и выносливость, и сила, и быстрота, базирующиеся на общей физической подготовленности, средства кроссфита могут быть реализованы вполне успешно. К числу таких видов спорта, безусловно, относятся все единоборства, включая спортивную борьбу, дзюдо, самбо, бокс, рукопашный бой, восточные виды борьбы, кикбоксинг и другие.

Так, В.В. Яшков (Яшков В.В. Актуальные проблемы совершенствования круговой тренировки спортсменов-единоборцев на основе внедрения методики кроссфит // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. 2016. № 3. С. 17–19), осуществив сравнительный анализ особенностей круговой тренировки как организационно-методической формы тренировки с целью комплексного

развития физических качеств спортсменов и кроссфита как вида спортивной тренировки, основанной на технологиях физической подготовки с выполнением регламентированных функциональных, высокоинтенсивных и вариативных упражнений, представил в систематизированном виде следующие характеристики кроссфита:

- динамическая и пространственно-временная структура упражнений достаточно близка к двигательным действиям, характерным для избранного вида спорта;
- вариативность упражнений кроссфита обеспечивает разностороннюю подготовку к условиям ведения соревновательных схваток;
- высокая интенсивность тренировки в кроссфите способствует совокупному развитию аэробной и анаэробной выносливости при сокращении продолжительности занятий;
- постоянная динамика содержания упражнений позволяет использовать различные комплексы в зависимости от этапов макроцикла подготовки атлета;
- типы стандартных комплексов кроссфита различаются по своей основной направленности на развитие: скоростно-силовых качеств, силовой и аэробной выносливости; на развитие взрывной силы, скоростно-силовой и анаэробной выносливости; на развитие динамической силы, силовой выносливости, аэробно-анаэробной емкости; на развитие собственно-силовых качеств и силовой выносливости.

Вместе с тем, В.В. Яшков (Яшков В.В. Актуальные проблемы совершенствования круговой тренировки спортсменов-единоборцев на основе внедрения методики кроссфит // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. 2016. № 3) заключает, что «методика кроссфита может быть рекомендована как одна из технологий дальнейшей модернизации метода сопряженного воздействия при подготовке спортсменов в различных видах единоборств».

Примерно к таким заключениям пришли Д.Е. Шенделев и С.В. Шенделева (Шенделев Д.Е., Шенделева С.В. Использование современных средств и методов развития физических качеств у боксеров // Инновационные технологии в технике и

образовании. Чита, 2015. С.198–202), изучив инновационные технологии при реализации современных средств и методов развития физических качеств спортсменов, занимающихся боксом, а также К.В. Климов, С.М. Ашкинази и А.В. Горохов (Климов К.В., Ашкинази С.М., Горохов А.В. Использование системы упражнений системы «кроссфит» в процессе подготовки спортсменов в смешанных (комплексных) единоборствах // Университетский спорт: здоровье и будущее общество : матер. Всемир. конф. ФИСУ : Инновации. Образование. Спорт. Алматы, 2017. С. 112–115), которые рекомендовали целенаправленное использование упражнений системы кроссфита в процессе подготовки атлетов в смешанных единоборствах.

Анализируя перспективы применения кроссфита в качестве средства физической подготовки в тренировочном процессе юных борцов, Я.Ю. Хомичев и Б.И. Тараканов (Хомичев Я.Ю., Тараканов Б.И. Перспективы применения многофункционального тренинга (кроссфита) в качестве средства ОФП ... // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 6 (160). С. 267–271) пришли к заключению о том, что содержание физической подготовки этого контингента атлетов нуждается в существенной модернизации, а одним из реальных путей ее осуществления является внедрение средств кроссфита, универсально действующего на основные характеристики физической подготовленности юных борцов и весьма популярного в молодежной среде.

Таким образом, обобщая изложенные выше данные о путях применения многофункционального интенсивного тренинга (кроссфита) в качестве средства физической подготовки в тренировочном процессе единоборцев, можно сделать следующие заключения:

- проблема научного обоснования и разработки программ тренировочного процесса с оптимальным составом и соотношением средств физической подготовки должна решаться с учетом специфики избранного вида спорта, индивидуальных и возрастных особенностей спортсмена, квалификации, спортивного стажа и этапа подготовки;

- среди средств физической подготовки, наиболее часто используемых в практике борьбы, выделяются спортивные игры по упрощенным правилам,

силовая работа на тренажерах и с отягощениями, гимнастические и акробатические упражнения, кроссы и прыжки, причем выбор объемов и соотношений этих средств является весьма сложным делом в системе планирования подготовки борцов;

– такой состав средств физической подготовки борцов, сформированный еще в прошлом столетии, требует значительной модернизации с привлечением более современных форм спортивной деятельности, популярных среди молодежи, включая кроссфит в виде системной совокупности силовых и аэробных упражнений, выполненных с высокой интенсивностью;

– большинство специалистов считает кроссфит универсальным средством физической подготовки, включающим чередующиеся в определенном порядке упражнения из гиревого спорта, тяжелой атлетики, спортивной гимнастики, легкой атлетики, гребли, атлетизма, причем кроссфит имеет оригинальные мотивационные установки и эмоционально привлекательную форму занятий;

– кроссфит был сформирован благодаря усилиям бывшего гимнаста Грегга Глассмана, который разработал авторскую систему спортивных занятий в середине 80-х годов, причем сначала ее включили в программы физической подготовки представителей силовых структур и пожарных служб, а затем, благодаря современным информационным технологиям, она быстро получила признание у широкой массы населения, особенно в студенческой среде, в том числе и в России;

– в комплекс позитивных характеристик кроссфита большинство специалистов включает доступность, гибкость, разнообразие, быстрый результат, функциональность, возможность проведения индивидуальных и групповых занятий, экономию времени, оздоровительный эффект;

– следует отметить, что занятия кроссфитом имеют и свои ограничения, особенно для людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, а также для лиц старшего возраста;

– большинство отечественных специалистов рассматривает кроссфит как эффективное средство физической подготовки учащейся молодежи, включая старшеклассников, студентов вузов, курсантов системы МВД;

– публикаций, в которых приводятся научно обоснованные данные о возможностях использования системы упражнений кроссфита в качестве средств ОФП в различных видах спорта, выявлено явно недостаточно, причем большинство этих работ содержит информацию о достаточно высоком эффекте применения кроссфита в тренировочном процессе атлетов, занимающихся единоборствами, в частности дзюдо, рукопашным боем, боксом или борьбой.

Заключение по главе 1

Анализ содержания предыдущих разделов данной главы позволяет подчеркнуть, что одной из фундаментальных закономерностей теории спорта является принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена, который обусловлен наличием зависимости спортивных достижений в избранном виде спорта от разностороннего развития атлетов.

Основным требованием, определяющим смысл названного принципа, является необходимость соблюдения оптимальных сочетаний объемов средств общей и специальной подготовки на каждом этапе тренировочного процесса в зависимости от особенностей избранного вида спорта, структуры подготовленности атлета, генетических предпосылок и возраста занимающихся.

В число приоритетных особенностей принципа единства общей и специальной подготовки спортсменов входят: неотделимость и взаимодействие этих сторон подготовки, взаимообусловленность содержания, несводимость и необходимость эффективных сочетаний на всех этапах тренировочного процесса.

Фундаментальным положением реализации анализируемого принципа является соблюдение соотношений объемов средств общей и специальной подготовки, причем по мере роста квалификации и спортивного стажа атлетов постепенно сокращается удельный вес средств ОФП и возрастает объем средств специальной подготовки, что в полной мере соответствует всей совокупности особенностей принципа единства общей и специальной подготовки, имея в виду неотделимость, взаимодействие и несводимость этих характеристик тренировочного процесса.

Приоритетным средством ОФП являются упражнения общеподготовительного характера, которые необходимы для решения следующих задач: оптимизации развития функциональных и физических качеств спортсменов, сохранении и пополнении запаса умений и навыков, ускорении процессов восстановления, снижении монотонности тренировки специализированной направленности.

Общеподготовительные упражнения условно разделены на две большие группы: к первой группе относят упражнения, близкие к специальным, а ко второй – существенно контрастирующие со специальными по направленности и характеру воздействия, причем в эту группу входят упражнения значительной продолжительности, требующие проявления общей выносливости (кроссовый бег, плавание, велоспорт, гребной спорт, лыжные гонки) и создающие базу ОФП борцов различной квалификации и возраста.

В широкий комплекс средств ОФП борцов специалисты чаще всего включают кросс, плавание, спортивные и подвижные игры, гимнастические и акробатические упражнения, упражнения со штангами и гирями, легкоатлетические упражнения и другие традиционные упражнения из различных видов спорта, но в большинстве публикаций содержится лишь перечисление этих средств без указания точных объемов и соотношений общеподготовительных упражнений в соответствии с квалификацией атлетов, периодом годичного тренировочного цикла, этапом подготовки многолетнего тренировочного процесса.

Наличие явно недостаточного числа работ, направленных на системное решение проблемы оптимизации состава и соотношений средств физической подготовки в тренировочном процессе борцов, предопределяет необходимость усиления внимания специалистов к этой проблеме в связи с отчетливо выраженной тенденцией интенсивных изменений практики современной спортивной борьбы и значительным отставанием развития системы средств физической подготовки от этих изменений.

Одним из реальных направлений модернизации содержания и структуры физической подготовки борцов является существенное изменение состава средств, заимствованных из других, более современных, видов спортивной деятельности, причем вполне вероятно, что среди этих видов приоритетное место может занять кроссфит, представляющий собой многофункциональный тренинг в виде совокупности широко варьируемых высокоинтенсивных заданий с элементами гиревого спорта, тяжелой атлетики, спортивной гимнастики, легкой атлетики, плавания, велоспорта, гребли, атлетической гимнастики.

Кроссфит был основан в 80-х годах прошлого века бывшим гимнастом Г. Глассманом как своеобразная система тренировок, подходящая для спортсменов любых специализаций и людей с различным уровнем физического развития, что способствовало интенсивному распространению кроссфита в мире и России.

Кроссфит имеет несколько позитивных характеристик, благодаря которым растет его популярность среди молодежи, в том числе доступность для любого контингента занимающихся, гибкость регулирования нагрузок, разнообразие упражнений, быстрый позитивный результат, функциональность, возможность заниматься индивидуально или в небольших группах, экономия времени, оздоровительный эффект.

Несмотря на имеющиеся в отечественной спортивной литературе публикации по различным аспектам кроссфита, приоритет в его системном формировании и совершенствовании принадлежит зарубежным авторам,

начиная с программ Г. Глассмана и методологических работ, опубликованных на веб-сайте с 2001 года. Наиболее значимые издания, раскрывающие суть стратегии кроссфита в качестве силового тренинга с целью увеличения силы мышц путем постепенного повышения веса отягощений, опубликованы авторами E.S. Lewis, B. Sadow (Lewis E., Sadow B. Physical conditioning. Colorado, USA, 2008. 45 p.), B. Musholt (Musholt B. Mad skills exercise encyclopedia : an illustrated guide to 1000+ bodyweight and free weight movements. 2nd ed. BPM Rx. Inc, 2013. 369 p.), M. Brauer (Brauer M. Beginner cross training : from beginner in one year (Cross Training Series Book 2). 2014. 104 p. ; Brauer M. Beginner cross training : from beginner in one year (Cross Training Series Book 2). 2016. 143 p.), P. Selter (Selter P. Killer Kettlebell WOD Bible: 200+ Cross Training KB Workouts. 2014. 111 p. ; Selter P. Jump Rope WOD Bible: Jump Rope Workouts & WODs To Increase your Speed, Agility & Coordination For Sports, Fitness & Fat Loss. 2015. 41 p.), B. Stewart, J. Warner (Stewart B. Warner J. Functional cross training: the revolutionary, routine-busting approach to total body fitness. USA, Berkeley, 2014. 200 p.), A. Brossar-Derval, S. Ganneau (Broussal-Derval A., Ganneau S. Modern art of high intensity training. United Kingdom, 2016. 212 p.), S. Madden (Madden S. Embrace the suck: what I learned at the box about hard work, (very) sore muscles, and burpee before sunrise. New-York, 2017. 189 p.), R.J. Madden (Madden R.J. Military crossfit workouts for beginners: strength and endurance training. 2017. 51 p.), R.M. Lewis (Lewis R.M. Cross training workouts book bundle. 2017. 186 p.) и другими.

Вместе с тем, большинство отечественных специалистов рекомендуют применять кроссфит в качестве эффективного средства физической подготовки студентов и школьников старших классов, но мало уделяют внимания изучению возможностей использования средств кроссфита как средства физической подготовки в тренировочном процессе спортсменов в различных видах спорта, хотя большинство работ в этом направлении содержат сведения о необходимости реализации средств кроссфита при подготовке спортсменов в различных видах единоборств, включая дзюдо, рукопашный бой, бокс и смешанные (комплексные) единоборства.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Для эффективного решения задач исследования, изложенных во введении, применялся широкий комплекс методов, типичных для научных работ в области спортивной тренировки. В этот комплекс включены:

- теоретический анализ и обобщение литературных данных по различным аспектам подготовки спортсменов, специфике тренировочной и соревновательной деятельности в видах единоборств, особенностям современных методов физической подготовки в олимпийских видах борьбы;
- педагогическое наблюдение за тренировочным процессом и соревновательной деятельностью дзюдоистов и контроля точности выполнения технических движений;
- анкетный опрос тренеров для конкретизации состояния изучения проблемы в практике дзюдо;
- тестирование показателей физической и технической подготовленности дзюдоистов с использованием наиболее информативных тестов;
- анализ видеозаписей и протоколов соревновательных схваток для сбора информации и последующего расчета спортивно-технических показателей;
- экспертная оценка в целях повышения объективности оценивания правильности выполнения двигательных действий и приемов дзюдо;
- педагогический эксперимент для проверки эффективности экспериментальных программ подготовки юных дзюдоистов;
- методы математической статистики с расчетом средних величин полученных данных и достоверности их различий (по t-критерию).

2.1.1 Теоретический анализ и обобщение литературных данных

Для углубленного изучения проблемы исследования были осуществлены подробный анализ и синтез литературы по теории и методике физической культуры и спортивной тренировки, физической и технической подготовке спортсменов в различных видах спорта, особенностям планирования, контроля и организации тренировочного процесса борцов, в том числе дзюдоистов, теории и методике педагогических исследований в сфере физической культуры, включая литературу по статистической обработке их результатов.

Изучение этих литературных источников и обобщение изложенной в них информации позволило подтвердить актуальность проблемы исследования и уточнить приоритетные направления ее решения. Всего были проанализированы 184 литературных источника, из них 11 на иностранных языках.

2.1.2 Педагогическое наблюдение

В ходе всех этапов исследования проводились педагогические наблюдения за дзюдоистами, в ходе которых определялись особенности поведения спортсменов в условиях тренировочной деятельности, правильность выполнения двигательных заданий, точность соблюдения процедуры тестирования.

Результаты педагогических наблюдений регистрировались в специальных протоколах и использовались в качестве дополнительной информации при анализе тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальных и контрольных групп на протяжении всей экспериментальной части исследования.

2.1.3 Анкетный опрос тренеров

Для уточнения основных аспектов состояния исследуемой проблемы в практике дзюдо был проведен анкетный опрос тренеров, имеющих достаточный опыт педагогической работы с юными спортсменами. В анкетировании приняли непосредственное участие 42 респондента, в том числе 19 тренеров высшей категории и 14 тренеров первой категории. Стаж спортивно-педагогической работы опрошенных тренеров составлял от 4 до 30 лет, что характеризовало респондентов как специалистов высокого профессионального уровня. Образец анкеты опроса специалиста по борьбе представлен в приложении А.

В результате анализа информации, полученной при обработке заполненных анкет, были выявлены приоритетные мнения специалистов по ключевым аспектам проблемы повышения эффективности подготовки юных дзюдоистов на основе оптимального сочетания средств физической подготовки. В частности, были получены и систематизированы следующие данные:

- уровень значимости видов спорта, которые имеют наиболее важное значение как средства физической подготовки юных дзюдоистов;
- степень положительного влияния средств физической подготовки на успешность формирования технических действий и волевых качеств дзюдоистов;
- необходимость применения кроссфита в качестве средства физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов;
- оптимальные объемы упражнений кроссфита в качестве средства физической подготовки в зависимости от возраста спортсменов;
- перспективы применения кроссфит-тренировки как эффективного средства физической подготовки юных дзюдоистов.

Полученные при анкетировании данные дополнялись информацией, выявленной в ходе бесед с борцами высокой квалификации.

2.1.4 Тестирование

Тестирование, являясь приоритетным методом исследования в ходе поискового и основного педагогического экспериментов, проводилось с использованием информативных и надежных тестов, достаточно распространенных в спортивной практике. При этом комплекс из восьми тестов, реализованный на поисковом этапе исследования, рекомендован к использованию в Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо» (2017). Комплекс тестов, примененных в ходе основного эксперимента и состоящий из десяти тестов, был разработан на основе анализа рекомендаций специалистов в сфере спортивной борьбы. Также, в ходе проведения тестирования соблюдались следующие обязательные положения: создание равных условий для всех испытуемых, обеспечение достаточного уровня мотивации, точность измерения и оценки результатов в тестах (Игуменов В.М., Подливаев Б.А., Шиян В.В. Стандартизация средств и методов контроля за физической подготовленностью борцов старших разрядов. М. : ГЦОЛИФК, 1987. 57 с. ; Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов. СПб., 2000. 162 с.; Неробеев Н.Ю. Физическая и технико-тактическая подготовка спортсменов в вольной борьбе с учетом влияний полового диморфизма : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2014. 46 с.).

Комплекс тестов для определения динамики показателей общей и специальной физической подготовленности юных дзюдоистов на протяжении всех этапов исследования включал в себя следующие тесты, характеризующиеся относительно устойчивой процедурой тестирования и оценки результатов.

1. Подтягивания на перекладине.

Этот тест, наиболее широко распространенный в спортивной практике, применялся в соответствии с требованиями Федерального стандарта и рекомендациями специалистов борьбы. Учитывая, что процедура тестирования в подтягиваниях на перекладине достаточно хорошо известна, необходимости ее точного описания не существует.

2. Сгибания-разгибания рук в упоре лежа.

Также весьма часто применяемый тест, входящий в комплекс нормативов физической подготовки дзюдоистов Федерального стандарта, что позволяет не приводить подробного изложения процедуры тестирования и оценки его результатов.

3. Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с.

4. Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с.

Модифицированные тесты с ограничением времени выполнения с целью тестирования скоростно-силовых качеств юных дзюдоистов. Такая модификация позволяет более точно определить динамику этих качеств, занимающих весьма важное место в структуре физической подготовленности единоборцев.

5. Прыжок в длину с места.

Весьма информативный тест, широко распространенный в практике тестирования детей и подростков, в том числе борцов-дзюдоистов, с хорошо известной процедурой оценки результатов. Отмечу только, что каждому из испытуемых предоставлялось по три попытки, а в зачет шел лучший результат, измеряемый с точностью до 1 см.

6. Подъем ног из виса на гимнастической стенке. Этот тест применялся в соответствии с рекомендациями Федерального стандарта с учетом двух принципиальных требований: во-первых, ноги испытуемого не должны сгибаться в коленных суставах и, во-вторых, при подъеме достигать положения угла в 90 градусов по отношению к туловищу. Подсчет выполненных заданий осуществлялся вслух, но если одно из названных требований не соблюдалось, то этот цикл задания не входил в зачет.

7. Челночный бег 3×10 м.

8. Челночный бег 4×10 м.

Эти тесты имеют широкое распространение при тестировании скоростно-силовых качеств борцов, причем первая модификация была применена в поисковом эксперименте в соответствии с требованиями Федерального

стандарта, а вторая – в основном эксперименте в виде более удобной формы тестирования, когда старт и финиш испытуемого находятся в одном и том же месте. Отметим также, что каждому испытуемому было предоставлено по две попытки с зачетом по лучшей из них.

9. Приседания за 90 с.

Высокая значимость скоростной выносливости в структуре физической подготовленности юных дзюдоистов вызвала необходимость применения этого теста. В зачет шли только полные приседания и вставания, причем движения руками допускались в широких пределах, но без упора ладонями в колени испытуемого.

10. Наклон вперед.

Этот тест, характеризующий гибкость спортсменов, использовался в поисковом эксперименте на основе рекомендаций Федерального стандарта. Однако в дальнейшем, учитывая малозаметную динамику показателей юных дзюдоистов в этом тесте, пришлось исключить его из комплекса тестов основного эксперимента.

11. Лазание по канату 4,5 м.

Задачей испытуемого в этом тесте было максимально быстрое движение вверх по вертикальному канату и касание любой рукой ленточки, завязанной на канате на высоте 4,5 м. При этом допускался любой способ лазания, как с помощью ног, так и без нее. Предоставлялись две попытки с небольшим интервалом для отдыха, в зачет шла лучшая из них.

12. Бег 800 м.

Для тестирования динамики показателей общей выносливости, на базе которой осуществляется формирование оптимальной структуры физической подготовленности юных спортсменов, применялся этот тест с фиксацией времени бега испытуемых на 800 м. Тестирование проводилось на стадионе в общем забеге всей группы испытуемых.

13. Берпи за 30 с.

Это специфический силовой тест, включающий сочетание простейших гимнастических упражнений (приседаний и отжиманий), которые выполняются в строго определенной последовательности и в высоком темпе. Комплекс упражнений «берпи» является одним из базовых средств кроссфита и впервые введен нами в качестве теста для юных дзюдоистов.

12. Броски задней подножкой 10 раз.

Тест, часто применяемый в практике научных исследований по борьбе, включает в себя выполнение десяти бросков задней подножкой с разными партнерами примерно равного веса (± 3 кг) в возможно более высоком темпе. В ходе проведения тестирования экспертная группа высокой квалификации оценивала каждый бросок и засчитывала его только в том случае, если он проводился не ниже чем на оценку «удовлетворительно».

15. Броски через спину 10 раз.

Процедура тестирования по этому тесту проходила в полной аналогии с предыдущей и заключалась в выполнении десяти бросков через спину с разными партнерами, задачей провести их в высоком темпе и достаточно качественно. Группа экспертов контролировала технику выполнения этих бросков и смотрела за тем, чтобы они проводились без грубых ошибок.

2.1.5 Анализ видеозаписей и протоколов соревновательных схваток

В ходе экспериментальной части исследования осуществлялись видеозапись, наблюдение и анализ протоколов соревновательных схваток юных дзюдоистов с последующим расчетом спортивно-технических показателей соревновательной деятельности. При этом фиксировались все действия, проводимые спортсменами в каждой схватке, качество побед, включая наиболее зрелищные победы «иппон», результаты и продолжительность

поединков. Полученная таким образом информация использовалась для расчета и анализа спортивно-технических показателей, в комплекс которых были включены:

- количество проведенных схваток;
- количество побед;
- количество побед «иппон»;
- количество поражений;
- количество поражений «иппон»;
- соотношение количества побед к количеству схваток;
- количество первых мест;
- количество призовых мест;
- сумма очков, набранных группой в соревнованиях по КАТА.

Эти показатели определялись для каждого спортсмена индивидуально, а затем объединялись в совокупность на каждом этапе исследования и годового цикла подготовки, в рамках которого был проведен основной эксперимент, что позволяло рассчитать среднегрупповые величины для объективного сравнения динамики различий между группами испытуемых. Аналогичным путем устанавливалась сумма очков, набранных дзюдоистами каждой группы в соревнованиях по КАТА на всех этапах эксперимента.

2.1.6 Экспертная оценка

Метод экспертных оценок, позволяющий значительно повысить объективность результатов педагогических исследований, применялся нами в течение всей экспериментальной части исследования с целью оценки правильности выполнения заданий в тестах, а также технических действий в соревновательных схватках и соревнованиях по КАТА.

В соответствии с рекомендациями специалистов (Баландин В.И., Блудов Ю.Н., Плахтиенко В.А. Прогнозирование в спорте. М. : Физкультура и спорт, 1986. 192 с. ;

Сидоров А.А., Синюхин Б.Д. Основы научного исследования спортивно-педагогического процесса. СПб. : СПб ГИЭА, 2000. 244 с.) в качестве способов проведения экспертизы применялись парное сравнение, непосредственная оценка, ранжирование.

Согласованность мнений экспертов определялась путем расчета коэффициента конкордации (Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. М. : Статистика, 198. 186 с. ; Годик М.А. Спортивная метрология : учебник. М. : Физкультура и спорт, 1988. 192 с. ; Гагин Ю.А., Горелов А.А. Методологический дискурс исследователя (совершенствование работы над диссертацией на основе акмеологического подхода) : науч.-методич. пособие для аспирантов, соискателей, науч. руководителей и оппонентов. СПб. : Астерион, 2003. 149 с.).

2.1.7 Педагогический эксперимент

Одним из основных методов исследования в области спортивной педагогики является педагогический эксперимент. В настоящем исследовании проведено два эксперимента: поисковый и основной. В поисковом эксперименте была получена информация о принципиальной возможности использования средств кроссфита в тренировочном процессе дзюдоистов. Для этого была сформирована экспериментальная группа подростков 13 – 14-летнего возраста, занимающихся дзюдо на тренировочном этапе ($n = 18$), которая тренировалась в течение годичного макроцикла по следующей схеме: в первой половине учебного года были использованы традиционные средства физической подготовки, включая упражнения с отягощениями и на тренажерах, спортивные и подвижные игры, кроссы, а во второй половине года в состав этих средств были включены в большом объеме упражнения кроссфита, снижен объем спортивных и подвижных игр и исключены кроссы. Результаты таких воздействий средств физической подготовки определялись по динамике изменений показателей физических качеств в результате тестирования юных

дзюдоистов на трех этапах с использованием тестов, рекомендованных в Федеральной программе по дзюдо. Данные, полученные в ходе поискового эксперимента, подтвердили принципиальную возможность и вероятную эффективность применения средств кроссфита в тренировке дзюдоистов. Результаты этого эксперимента подробно представлены в третьей главе диссертации (раздел 3.2).

Основной педагогический эксперимент проводился в рамках годичного макроцикла с целью апробации экспериментальных программ подготовки юных дзюдоистов на основе выбора оптимальных соотношений средств физической подготовки с приоритетным использованием упражнений кроссфита. Для этого были сформированы четыре группы испытуемых: две экспериментальные и две контрольные, включая одну экспериментальную и одну контрольную группы мальчиков 10 – 11 лет, занимающихся на этапе начальной подготовки, и одну экспериментальную и одну контрольную группы подростков 13 – 14 лет тренировочного этапа. Обе контрольные группы тренировались по традиционной программе, а в систему подготовки юных дзюдоистов экспериментальных групп были внесены значительные изменения по составу и объему реализуемых средств физической подготовки с приоритетным использованием кроссфита. Недельные микроциклы обеих вариантов экспериментальных программ представлены в четвертой главе диссертации (раздел 4.1). В ходе эксперимента осуществлялась проверка эффективности экспериментальной программы путем тестирования и анализа динамики показателей физической подготовленности, а также на основе сравнения величин спортивно-технических показателей соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальных и контрольных групп и их спортивных результатов в поединках по дзюдо и в демонстрационных соревнованиях КАТА. Выявленное превосходство в динамике названных

показателей в ходе трехэтапного эксперимента дзюдоистов экспериментальных групп являлось подтверждением наибольшей эффективности экспериментальной программы, примененной в этих группах.

Проведение эксперимента путем сопоставительного многоэтапного анализа информативных параметров тренировочного эффекта при реализации различных вариантов соотношений средств и методов физической подготовки спортсменов вполне традиционно для исследований в сфере спортивной тренировки и рекомендовано ведущими отечественными специалистами (Леднев В.С. Требования к диссертациям по педагогическим наукам : научно-методич. рек. 2-е изд., перераб. и доп. М. : МПСИ ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2003. 112 с. ; Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. СПб. : Лань, 2005. 384 с. ; Лебедев А.В. Делающим первые шаги в науке : учеб. пособие для студ., аспирантов и соискателей. СПб. : Образование, 2006. 418 с. ; Яхонтов Е.Р. Методология спортивно-педагогических исследований : курс лекций. 2-е изд., перераб. и доп. СПб. : Олимп, 2006. 187 с.).

2.1.8 Методы математической статистики

Вся полученная в ходе исследования цифровая информация обрабатывалась по общеизвестным статистическим методикам с расчетом средних арифметических величин (M), стандартных отклонений (σ), ошибок средних арифметических (m), коэффициентов вариации (V). Достоверность межгрупповых различий определялась по t -критерию Стьюдента, уровень значимости различий (p) – по таблицам, представленным в пособиях по математической статистике (Иванов В.С. Основы математической статистики : учеб. пособие. М. : Физкультура и спорт, 1990. 176 с. ; Арефьева М. А., Бочаров А.Ф., Статистическая обработка данных педагогических исследований в физической культуре и спорте средствами электронных таблиц Excel 7/0 (97) : методич. рек. СПб. : [б. и.], 1999. 23 с. ; Дубов А.М., Мхитарян В.С., Тронин Л.И. Многомерные статистические методы. Для

экономистов и менеджеров : учебник. М. : Финансы и статистика, 2003. 352 с. ; Катранов А.Г., Самсонова А.В. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований : учеб. пособие. СПб. : [б. и.], 2005. 131 с.).

2.2 Организация исследования

Исследование было спланировано и проведено в несколько взаимосвязанных и последовательно реализуемых этапов.

На первом этапе исследования (2014 – 2015 годы) осуществлен теоретический анализ литературы и произведено обобщение личного педагогического опыта, что позволило системно установить основные аспекты изучаемой проблемы в свете современных тенденций развития спортивного движения, предварительно представить рабочую гипотезу исследования, подтвердить достаточный уровень его теоретической и практической значимости, установить актуальность темы исследования, конкретизировать пути решения задач последующих этапов работы.

Второй этап исследования (2015 – 2016 годы) включал в себя анкетирование тренеров, в результате которого была определена необходимость модернизации системы физической подготовки юных дзюдоистов путем внедрения современных средств подготовки, включая приоритетное применение средств кроссфита. Результаты анкетирования позволили подтвердить актуальность избранной темы исследования и определить наиболее целесообразные пути повышения эффективности физической подготовки юных дзюдоистов.

На третьем этапе работы (2016 – 2017 годы) был проведен поисковый эксперимент с целью определения динамики показателей физической

подготовленности дзюдоистов в течение годичного тренировочного макроцикла в зависимости от объемов и соотношений средств физической подготовки, что позволило получить и проанализировать обширный материал для уточнения состава и характера этих средств при разработке экспериментальной программы тренировочного процесса юных дзюдоистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе.

Четвертый этап исследования (2017 – 2018 годы) включал в себя проверку эффективности разработанной экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов в ходе основного эксперимента. При этом юные спортсмены обеих экспериментальных групп тренировались в соответствии с требованиями экспериментальной программы при соотношении средств физической подготовки с преимущественным использованием упражнений кроссфита, а юные дзюдоисты контрольных групп выполняли тренировочную программу традиционного соотношения средств физической подготовки. Апробация экспериментальной программы включала в себя тестирование спортсменов всех групп по десяти информативным тестам на трех этапах эксперимента, анализ их соревновательной деятельности с расчетом спортивно-технических показателей, сопоставлением динамики спортивных результатов в соревновательных схватках и соревнованиях по КАТА. Вся информация, полученная таким образом, послужила в качестве доказательства более высокой эффективности экспериментальной программы, реализованной в экспериментальных группах, по сравнению с традиционными аналогами.

Пятый этап исследования включал в себя обобщение всей совокупности экспериментальных данных, формулировку заключений, выводов и практических рекомендаций, определение степени решения поставленных задач, подготовку рукописи диссертации и внедрение результатов исследования в практику дзюдо.

ГЛАВА 3. СОЧЕТАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

3.1. Особенности применения средств физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов (по результатам анкетирования специалистов)

Безусловное наличие тесной взаимосвязи и взаимодействия основных звеньев подготовки спортсменов дает основание утверждать тот факт, что оптимальная реализация содержания этой взаимосвязи в тренировочном процессе несет весомый позитивный эффект и позволяет повысить уровень подготовленности атлетов и результативности их соревновательной деятельности. При этом анализ потенциальных возможностей целесообразного воздействия средств и методов тренировки на основные характеристики мастерства спортсменов должен носить научно обоснованный характер и учитывать специфику приоритета и эффективного сочетания названных средств при подготовке атлетов различной квалификации и возраста.

Вместе с тем, принципиальное значение для определения степени положительного влияния тренировочных средств, составляющих основу содержания каждой стороны подготовки на повышение эффективности других аспектов тренировочного процесса, имеет целенаправленная систематизация всех средств и методов в совокупности с выделением специфических особенностей каждого звена этого процесса. Как показал анализ литературы по спортивной борьбе, и в частности по дзюдо, представленный в первой главе диссертации, возможности позитивного воздействия средств ОФП на другие стороны подготовки не изучены в должной мере, что позволяет говорить о недостаточно рациональном применении широких комплексов этих средств в тренировочном процессе юных дзюдоистов.

Для определения особенностей сочетания средств физической подготовки различной направленности в тренировочном процессе юных дзюдоистов с учетом современных тенденций развития дзюдо было проведено анкетирование тренеров высокой квалификации, имеющих большой опыт спортивно-педагогической работы. В анкетировании приняли участие 42 респондента, в том числе 19 тренеров высшей категории и 14 тренеров I категории со стажем работы от 4 до 30 лет (в среднем 11,7 лет). Все опрошенные специалисты на момент анкетирования являлись тренерами детских спортивных школ или спортивных клубов различных регионов Сибири.

Анализ ответов на вопрос о степени необходимости целесообразного применения средств ОФП в тренировочном процессе юных дзюдоистов показал, что большинство респондентов (54,8 %) считает очень важным приоритетное использование этих средств в ходе подготовки. При этом другая часть тренеров (45,2 %) также полагает, что применение названных средств при подготовке юных дзюдоистов является важной составной частью тренировочного процесса.

При анализе ответов респондентов на второй вопрос анкеты была определена степень значимости упражнений из других видов спорта в качестве средств ОФП юных дзюдоистов. Результаты этого анализа представлены на рисунке 1.

Из содержания рисунка 1 видно, что наиболее значимыми для юных дзюдоистов опрошенные тренеры считают гимнастические упражнения (сумма мест наименьшая – 60), имея, по всей вероятности, в виду необходимость их использования практически на каждом занятии. К следующим по значимости респонденты отнесли акробатические упражнения (сумма мест 83), что подтверждает высокую их целесообразность в тренировочном процессе дзюдоистов в связи с наличием влияния положительного переноса навыков. Несколько меньшее значение, по мнению опрошенных специалистов, имеют упражнения из легкой атлетики (сумма мест 131), а также тяжелой атлетики и спортивных игр (сумма мест одинаковая – 185).

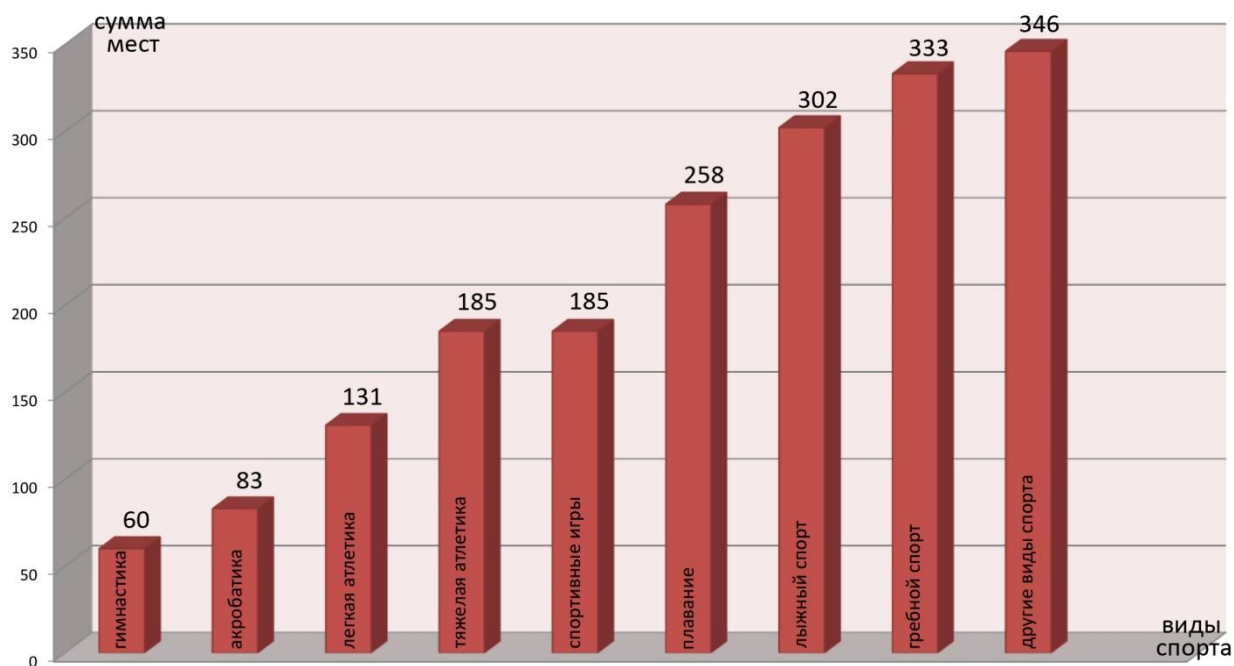


Рисунок 1 – Значимость применения средств ОФП из других видов спорта в тренировочном процессе юных дзюдоистов

В блок еще менее важных средств ОФП юных дзюдоистов вошли плавание (сумма мест 258), лыжный спорт (сумма мест 302), гребной спорт (сумма мест 333) и другие виды спорта (сумма мест 346), причем в их число разные респонденты включали велоспорт, кроссфит, скалолазание, туризм и даже шахматы. Все эти данные позволяют отметить наличие существенных различий значимости упражнений из разных видов спорта в тренировочном процессе юных дзюдоистов, что акцентированно проявляется в заметном приоритете гимнастических, акробатических и легкоатлетических упражнений, несколько меньшей значимости спортивных игр и упражнений из тяжелой атлетики и второстепенном значении других видов спорта в качестве средств ОФП. Отметим также, что полученные данные во многом согласуются с результатами исследований, ранее проведенных в этом же направлении при анкетировании специалистов разных видов борьбы (Манолаки В.Г. Методика подготовки дзюдоистов различной квалификации СПб. : Изд-во СПбГУ, 1993. 180 с. ; Чивчи-Баши С.В. Сопряженное воздействие различных средств и методов общей физической

подготовки на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса борцов вольного стиля. СПб., 2004. 24 с.).

Анализ ответов на вопрос о частоте применения средств ОФП в виде отдельных тренировочных занятий юных дзюдоистов показал наличие существенных различий мнений респондентов, что отражено в содержании рисунка 2.

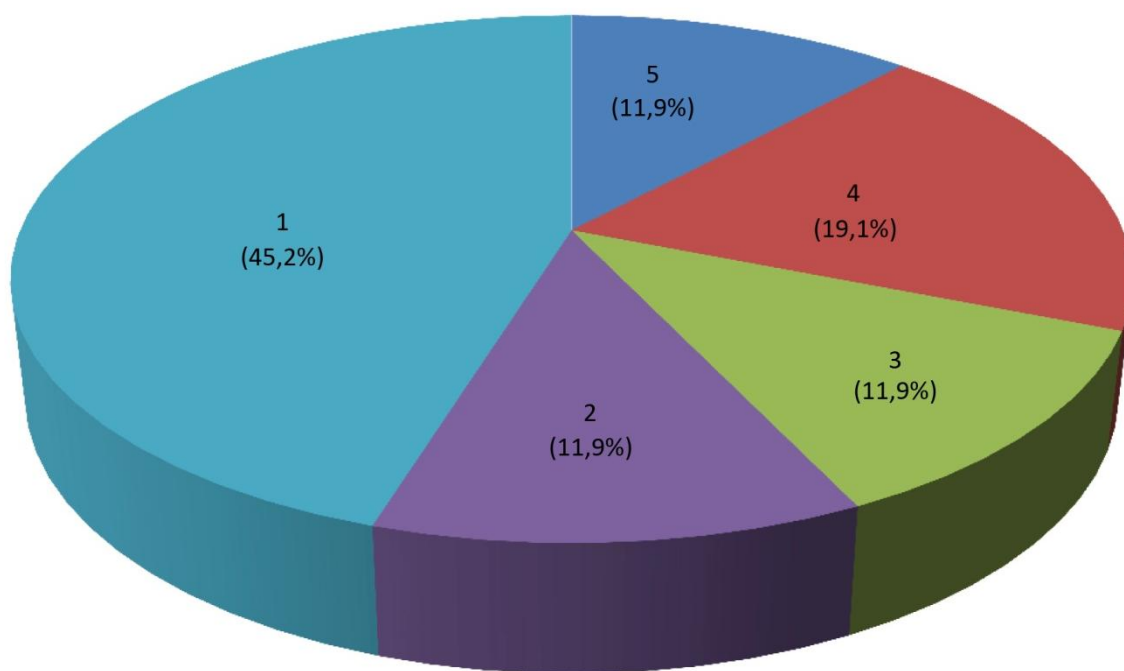


Рисунок 2 – Соотношение ответов респондентов о частоте применения средств ОФП в виде отдельных тренировок

Судя по содержанию рисунка 2, почти половина опрошенных тренеров (45,2 % – сектор 1) применяют средства ОФП в виде отдельных тренировок два раза в недельном микроцикле. При этом часть респондентов (11,9 %) – сектор 2) рекомендуют тренировки по ОФП три раза в неделю или четыре раза в неделю (11,9 % – сектор 3). В то же время, другие тренеры советуют применять такие тренировки значительно чаще: 19,1 % (сектор 4) – пять раз в неделю и еще 11,9 % (сектор 5) – шесть раз в недельном микроцикле, иначе

говоря ежедневно. Обобщая эту информацию, можно отметить, что несмотря на такой широкий спектр мнений респондентов большинство из них предлагает проводить отдельные занятия по ОФП два или три раза в неделю (57,1 % – сектора 1 и 2 в сумме). Это вполне соответствует традиционным представлениям о направленности тренировочного процесса юных дзюдоистов на начальном этапе подготовки.

При анализе ответов респондентов на четвертый вопрос анкеты было выявлено, что подавляющее большинство из них оценивают уровень положительного влияния ОФП на эффективность освоения и формирования технических действий юных дзюдоистов как очень высокий (45,2 %) или высокой (45,2 %). Еще 9,6 % опрошенных тренеров считает, что уровень этого влияния весьма значителен, не противореча, по сути дела, мнению большинства респондентов.

Аналогичное соотношение мнений опрошенных тренеров установлено при изучении ответов на вопрос об уровне положительного влияния ОФП на формирование волевых качеств юных дзюдоистов, причем 40,5 % оценивают этот уровень как очень высокий и еще 40,5 % как высокий. При этом, лишь 19 % респондентов полагают, что степень такого влияния находится на значительном уровне. Весьма важен тот факт, что никто из опрошенных специалистов не отрицает выраженного позитивного влияния средств ОФП на другие стороны подготовленности юных дзюдоистов.

Учитывая, что эффективное применение средств физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов должно носить целесообразный и разносторонний характер в соответствии с современными тенденциями развития дзюдо, значительный интерес представляли мнения опрошенных тренеров о степени важности сочетания этих средств при подготовке названного контингента спортсменов, включая кроссфит как инновационный компонент высокоинтенсивного функционального тренинга.

Анализ ответов респондентов на вопрос о степени важности применения кроссфита в качестве средства ОФП в тренировочном процессе юных

дзюдоистов показал, что большинство опрошенных положительно оценивают возможность использования средств кроссфита, причем 47,6 % тренеров считают это важным и еще 35,7 % – очень важным. При этом, лишь 11,9 % респондентов полагают, что применение средств кроссфита не очень важно в тренировке дзюдоистов, а 4,8 % – что в этом нет необходимости. Полученные данные являются свидетельством того, что большинство тренеров используют или готовы использовать кроссфит в тренировочном процессе юных дзюдоистов в целях повышения уровня общей физической подготовленности атлетов.

При анализе ответов на следующий вопрос была получена информация о приоритете возрастных групп дзюдоистов, в которых следует преимущественно применять кроссфит в качестве средства ОФП. Эта информация отражена на рисунке 3.

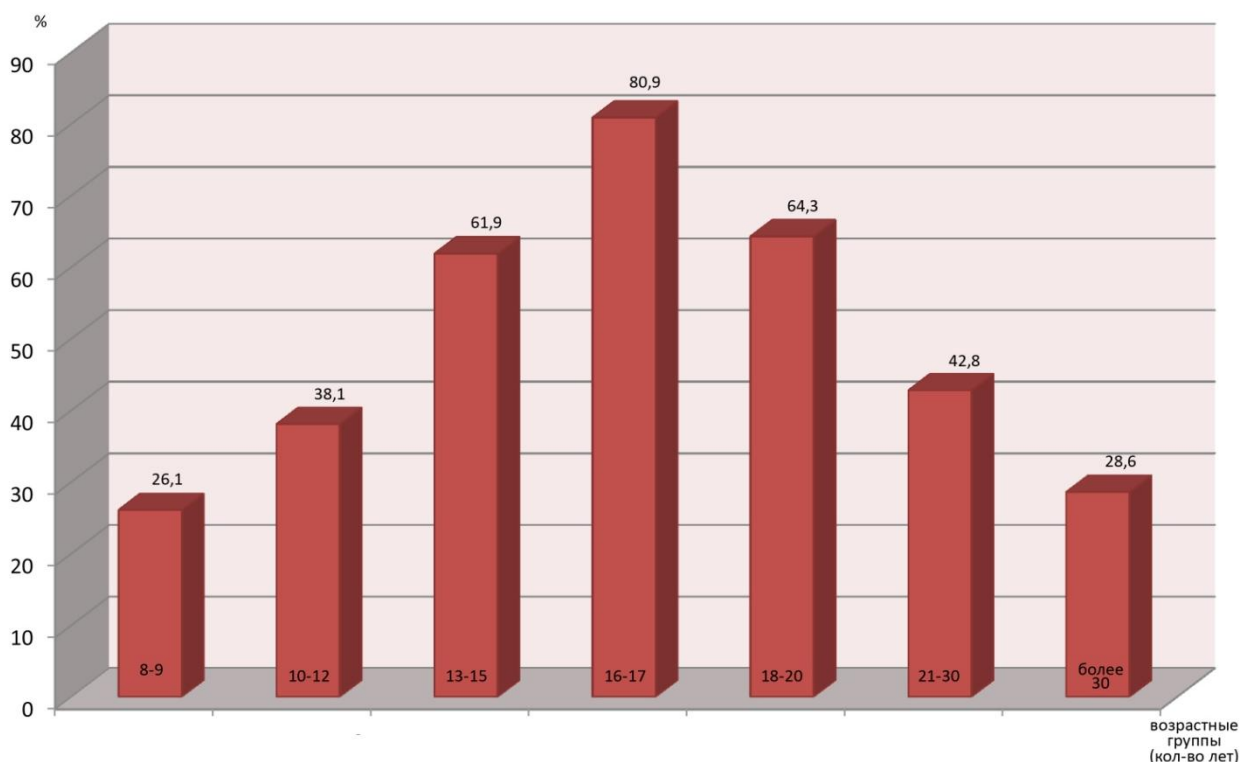


Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов о приоритете возрастных групп для применения кроссфита при подготовке дзюдоистов

Как видно из содержания рисунка 3, опрошенные тренеры полагают, что средства кроссфита наиболее целесообразно применять в юношеском (80,9 % респондентов), юниорском (64,3 % респондентов) и подростковом возрасте (61,9 % респондентов). Несколько реже специалисты-практики рекомендуют использование кроссфита для дзюдоистов в возрастном диапазоне от 21 до 30 лет (42,8 % респондентов) и старше 30 лет (28,6 % респондентов), а также юных атлетов – 10 – 12 лет (38,1 % респондентов) и 8 – 9 лет (26,1 % респондентов). Все это подтвердило предположение о том, что применять кроссфит в качестве средства ОФП дзюдоистов можно в любом возрасте, в том числе и на этапе начальной подготовки.

Анализ ответов на вопрос о частоте использования кроссфита в тренировочном процессе дзюдоистов в возрасте 13 – 14 лет показал, что почти половина респондентов (45,2 %) рекомендуют применять его два раза в недельном микроцикле, более четверти опрошенных (26,2 %) полагают, что нужно применять кроссфит три раза в неделю, 16,7 % респондентов считают, что вполне достаточно одного раза в неделю, а еще 11,9 % тренеров, наоборот, рекомендуют использовать кроссфит четыре раза в неделю.

Похожие результаты получены при анализе ответов на аналогичный вопрос о частоте применения кроссфита при подготовке дзюдоистов в возрасте 10 – 11 лет. Так, два раза в неделю рекомендуют использовать его более половины респондентов (52,4 %), один раз в неделю – 23,8 % опрошенных тренеров, три раза в неделю – 16,7 % и четыре раза в неделю – 7,1 %. Весьма характерно, что никто из респондентов не высказал возражений против применения средств кроссфита в тренировочном процессе дзюдоистов как подросткового, так и детского возраста.

Еще большее совпадение мнений опрошенных тренеров установлено при анализе ответов на обобщающий вопрос анкеты по определению перспектив использования средств кроссфита в процессе ОФП юных дзюдоистов. Такой анализ показал, что явное большинство респондентов оценивает эти перспективы как большие (42,9 %) или очень большие (35,7 %), а остальные тренеры (21,4 %) полагают наличие значительных позитивных перспектив

применения кроссфит-тренировки в качестве эффективного средства ОФП в тренировочном процессе борцов-дзюдоистов. Выявленное принципиальное однонаправленное мнение респондентов по анализируемому вопросу можно считать дополнительным подтверждением актуальности данного исследования и необходимости проведения углубленных научных исследований для определения особенностей использования средств кроссфита в системе ОФП спортсменов различной квалификации и возраста.

Таким образом, обобщая результаты анкетного опроса тренеров по проблеме повышения эффективности сочетания средств ОФП различной направленности, включая кроссфит, в тренировочном процессе юных дзюдоистов, можно резюмировать следующее:

- в тренировочном процессе юных дзюдоистов вполне успешно применяются многообразные формы средств ОФП из различных видов спорта, причем наиболее часто используются гимнастические, акробатические и легкоатлетические упражнения, а также спортивные игры и средства из тяжелой атлетики, причем упражнения из других видов спорта также применяются в этом процессе, но значительно реже;

- большинство тренеров используют средства ОФП в виде отдельных тренировочных занятий два или три раза в неделю, что вполне соответствует общепринятым представлениям теории спортивной тренировки в необходимости повышенного объема упражнений общей направленности на начальном этапе подготовки юных атлетов, что способствует адекватному освоению и формированию тактических умений и развитию волевых качеств занимающихся;

- в связи с современными тенденциями развития спорта, в том числе и дзюдо, появилась необходимость расширения спектра средств и методов физической подготовленности спортсменов, что во многом предопределило возможность использования кроссфита в качестве средства ОФП дзюдоистов различного возраста и квалификации, включая атлетов подросткового и детского возраста;

– большинство тренеров позитивно относится к интенсивному внедрению кроссфита в тренировочный процесс юных дзюдоистов, что обуславливает необходимость решения задач по системному изучению возможностей целесообразного сочетания этих средств с другими средствами и методами физической подготовки для оптимизации тренировочного процесса и повышения результативности соревновательной деятельности атлетов.

3.2 Эффективность воздействия средств физической подготовки различной направленности при подготовке юных дзюдоистов

Системное решение задач настоящего исследования обусловлено необходимостью разработки эффективной программы физической подготовки юных дзюдоистов, которая должна включать целесообразное сочетание всех аспектов этой подготовки с определением точных количественных соотношений в соответствии с периодами годичного тренировочного цикла. При этом основной задачей поисковой части исследования являлось изучение и конкретизация особенностей воздействия средств физической подготовки различного характера и направленности, реализуемых в тренировочном процессе юных дзюдоистов. Для решения этой задачи был проведен педагогический эксперимент в рамках годичного макроцикла, в течение которого принципиально изменялся состав и объем средств физической подготовки атлетов. В первой половине учебного года соотношение этих средств по своей преимущественной направленности было вполне традиционным и характеризовалось следующими параметрами: упражнения с отягощениями и на тренажерах – 1 час в неделю (33,3 % все объема физической подготовки), спортивные игры – 1 час (33,3 %), подвижные игры – 0,5 часа (16,7 %), кросс – 0,5 часа (16,7 %). Во второй половине года в состав средств физической подготовки юных дзюдоистов внесены следующие изменения:

кроссфит – 2 часа (66,7 % всего объема физической подготовки), спортивные игры – 0,5 часа (16,7 %), подвижные игры – 0,5 часа (16,7 %).

Характеризуя более конкретно особенности построения недельных микроциклов во второй половине поискового эксперимента, можно отметить, что средства кроссфита применялись три раза в неделю в сочетании с технической и тактической подготовкой, а также с другими средствами ОФП (футбол по упрощенным правилам, регби или подвижные игры).

В понедельник средства кроссфита составляли половину объема всего тренировочного занятия (40 – 45 минут) и были направлены преимущественно на развитие силовых качеств юных дзюдоистов. Для этого использовался метод повторных усилий по методике Табата с интенсивностью 40 – 60 % от максимальной. В качестве основных упражнений применялись сгибания-разгибания рук в упоре лежа, лазание и подтягивания на канате, подтягивания на перекладине и на кимоно, приседания, выпады, броски набивных мячей, тяга резиновой ленты, специфические упражнения (так называемые трастеры и кластеры).

В среду упражнения кроссфита составляли 40 % объема всей тренировки в сочетании с технической и тактической подготовкой и были направлены преимущественно на развитие взрывной силы атлетов. В качестве основного метода тренировки применялся метод экстенсивного интервального упражнения с использованием методики Табата при интенсивности 60 – 80 % от максимальной. В комплекс упражнений кроссфита в данный день тренировочного микроцикла входили: прыжки в длину, запрыгивания на плиометрический бокс из положения седа, сгибания-разгибания рук в упоре лежа с хлопком, челночный бег с ускорением, комплекс «берпи», прыжки с колен на ноги, приседания с выпрыгиванием, выпады, «волна» с канатом и другие упражнения, вполне типичные для кроссфита.

По четвергам каждого недельного микроцикла упражнения кроссфита как основного средства физической подготовки юных дзюдоистов были направлены преимущественно на развитие силовой выносливости с

интенсивностью 40 – 60 % от максимальной. Это достигалось путем использования метода длительного непрерывного упражнения и двух вариантов методики Табата. В качестве упражнений кроссфита применялись: упражнения с резиновыми амортизаторами, забегания на степ-платформу, бег на координационной лесенке, бег с барьерами и ускорениями, запрыгивания на плиометрический бокс, челночный бег, комплекс «берпи», наклоны вперед из положения лежа, поднимание ног из положения лежа, упражнение «планка» и другие подобные упражнения.

Таким образом, в ходе поискового эксперимента применялись все базовые упражнения кроссфита, включая упражнения с весом собственного тела: приседания, наклоны, запрыгивания, комплекс «берпи» (сгибания-разгибания рук в упоре лежа в сочетании с выпрыгиваниями), прыжки со скакалкой, выпады, упражнение «планка» (статическое упражнение в упоре лежа с опорой на предплечья и стопы); упражнения на гимнастических снарядах: подтягивания на перекладине или кольцах, сгибания-разгибания рук в упоре на брусьях или гимнастической скамейке, лазание и подтягивания на канате, «уголок» на шведской стенке, кольцах или перекладине; упражнения аэробной направленности: бег, челночный бег, бег на беговой дорожке, упражнения лыжника с резиновой лентой, упражнение на велотренажере; упражнения с отягощениями: упражнения с набивными мячами, штангой, гирями и другими отягощениями.

Принципиальным положением при реализации средств кроссфита в ходе поискового эксперимента являлось изменение интенсивности их выполнения, что достигалось продолжительностью серии упражнений, числом повторений, длительностью отдыха и количеством выполняемых заданий.

В начале поискового эксперимента, а также в конце первого и второго его этапов были проведены тестирования физической подготовленности юных дзюдоистов по комплексу тестов, рекомендованному в Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо». В этот комплекс вошли подтягивания из виса на перекладине, сгибания-разгибания рук в упоре лежа,

подъемы ног из виса на гимнастической стенке, прыжки в длину с места, челночный бег 3×10 м, наклоны вперед, а также бег 800 м и тест «десять бросков через спину».

Подробная процедура тестирования по данному комплексу и способы оценки результатов в нем изложены во второй главе диссертации.

Результаты входящего тестирования показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 13 – 14 лет ($n = 18$) и повторного тестирования в конце первого этапа эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 13-14 летнего возраста ($n = 18$) на первом этапе поискового эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Этапы эксперимента		Достоверность различий
		входной ($M \pm m$)	первый ($M \pm m$)	p
Подтягивание на перекладине	раз	$16,20 \pm 0,60$	$16,90 \pm 0,65$	$p > 0,05$
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа	раз	$36,50 \pm 1,22$	$37,90 \pm 1,23$	$p > 0,05$
Подъем ног из положения виса	раз	$13,60 \pm 0,61$	$14,70 \pm 0,70$	$p > 0,05$
Прыжок в длину с места	см	$166,00 \pm 2,80$	$172,00 \pm 2,90$	$p > 0,05$
Челночный бег 3×10 м	с	$9,50 \pm 0,42$	$9,10 \pm 0,40$	$p > 0,05$
Наклон вперед	см	$+ 6,50 \pm 0,23$	$+ 6,70 \pm 0,25$	$p > 0,05$
Бег 800 м	с	$178,00 \pm 8,00$	$172,00 \pm 7,50$	$p > 0,05$
10 бросков через спину	с	$34,40 \pm 0,98$	$33,50 \pm 0,92$	$p > 0,05$

Подробный анализ содержания таблицы 1 свидетельствует, что в первом полугодичном макроцикле при традиционном соотношении объемов средств физической подготовки произошло некоторое улучшение большинства тестируемых параметров.

Весомо показатели возросли в тестах, характеризующих силовые качества юных дзюдоистов (подтягивания, сгибания-разгибания рук в положении лежа, подъемы ног из виса), причем этот рост составил от 3,8 до 8,1 %. Несколько менее заметно улучшились результаты испытуемых в прыжке в длину с места (на 3,6 %), что свидетельствует о незначительном повышении уровня скоростно-силовых качеств. Показатели по остальным тестам также имели несущественную позитивную динамику. Так, время в челночном беге 3×10 м сократилось на 0,4 с (4,3 %), результаты в тесте «наклон вперед» улучшились на 0,2 см (3,1 %), время в беге на 800 м сократилось на 6 с (3,5 %), время выполнения десяти бросков через спину уменьшилось на 0,9 с (2,7 %). Несмотря на то, что все названные изменения не достигли достоверных значений, их можно считать свидетельством положительного, хотя и недостаточно интенсивного, влияния традиционного сочетания средств физической подготовки на показатели подготовленности юных дзюдоистов.

На втором этапе поискового эксперимента с явным преобладанием объемов средств кроссфита в содержании физической подготовки юных дзюдоистов произошли более значительные изменения в динамике показателей в тестах, что видно из информации, представленной в таблице 2.

Анализ содержания таблицы 2 свидетельствует о явно выраженном наличии позитивной динамики исследуемых показаний, достигшей по многим параметрам достоверных значений. В первую очередь следует отметить высокие темпы прироста показателей в силовых тестах. Так, результаты испытуемых в подтягиваниях на перекладине возросли по сравнению с исходными данными на 10,5 %, в сгибаниях-разгибаниях рук в упоре лежа – на 9,4 %, в подъемах ног из положения виса – на 11,7 %, что позволяет вполне определенно говорить о положительном влиянии кроссфита, применявшегося в

качестве основного средства физической подготовки юных дзюдоистов на втором этапе эксперимента, на развитие силы и силовой выносливости занимающихся.

Таблица 2 – Динамика показатели физической подготовленности юных дзюдоистов 13-14 летнего возраста ($n = 18$) на втором этапе поискового эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Этапы эксперимента		Достоверность различий
		входной ($M \pm m$)	второй ($M \pm m$)	p
Подтягивание на перекладине	раз	$16,20 \pm 0,60$	$18,10 \pm 0,72$	$p < 0,05$
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа	раз	$36,50 \pm 1,22$	$40,30 \pm 1,30$	$p < 0,05$
Подъем ног из положения виса	раз	$13,60 \pm 0,61$	$15,40 \pm 0,68$	$p > 0,05$
Прыжок в длину с места	см	$166,00 \pm 2,80$	$180,00 \pm 3,70$	$p < 0,01$
Челночный бег 3×10 м	с	$9,50 \pm 0,42$	$8,70 \pm 0,36$	$p > 0,05$
Наклон вперед	см	$+ 6,50 \pm 0,23$	$+ 6,80 \pm 0,26$	$p > 0,05$
Бег 800 м	с	$178,00 \pm 8,00$	$156,00 \pm 7,00$	$p < 0,05$
10 бросков через спину	с	$34,40 \pm 0,98$	$30,60 \pm 0,90$	$p < 0,05$

Еще более значительно возросли результаты испытуемых в прыжках в длину с места, характеризующих уровень скоростно-силовых качеств. Прирост

результатов в этом тесте составил по сравнению с исходными данными 14 см (7,8 %), что достоверно при $p < 0,05$ и свидетельствует о еще более значительном воздействии средств кроссфита на скоростно-силовые качества юных дзюдоистов при очевидном влиянии на силовые качества и силовую выносливость.

Тенденция постепенного улучшения результатов проявилась и в тесте «челночный бег 3×10 м». Это улучшение составило по сравнению с первичными данными 0,8 с (8,4 %), что свидетельствует о наличии значительного влияния эффективных средств 13-14 летнего возраста на развитие скоростно-силовых качеств и координации движений юных дзюдоистов.

Напротив, показатели в тесте «наклон вперед» имели малозаметную, хотя и позитивную, динамику на протяжении всего поискового эксперимента. Результаты в этом тесте улучшились лишь на 0,3 см (4,4 %), что подтверждает общеизвестное положение о невысокой тренируемости гибкости спортсменов ввиду ее значительно большей зависимости от генетических данных, возраста и пола, а не от состава тренировочных воздействий.

Вместе с тем, прирост показателей в беге на 800 м как характеристика общей выносливости испытуемых составил 22 с (14,1 %) и достиг достоверных значений при $p < 0,05$, что свидетельствует о весомом влиянии средств кроссфита на формирование механизмов проявления выносливости занимающихся. Это, в свою очередь, обеспечивает высокий уровень работоспособности спортсменов, гарантирует оптимальную адаптацию к большим и максимальным нагрузкам и служит достаточной базой для развития специальной выносливости.

Под влиянием названных позитивных изменений показателей физической подготовленности произошли достоверные изменения и в специальном борцовской тесте «десять бросков через спину». Так, если на первом этапе поискового эксперимента прирост составил лишь 0,9 с (2,7 %), то на заключительном этапе такой прирост резко возрос до 3,8 с (11,0 %), что

достоверно при $p < 0,05$ по сравнению с исходными данными. Есть все основания полагать, что это является следствием внесенных изменений в содержание средств физической подготовки с акцентированным использованием кроссфита на втором этапе эксперимента, положительно повлиявшего на структуру физической подготовленности юных дзюдоистов экспериментальной группы.

Анализ совокупности результатов тестирования физической подготовленности юных дзюдоистов, представленных в таблице 2, свидетельствует о существенных изменениях величин прироста тестируемых параметров в зависимости от содержания и направленности средств физической подготовки. При этом выявлено, что значительное увеличение средств кроссфита в ходе физической подготовки позитивно в целом и достоверно во многих случаях повысило большинство показателей физической подготовленности юных дзюдоистов.

Таким образом, обобщая представленные выше результаты поискового эксперимента, можно сделать следующее резюме:

- различные содержание, направленность и объемы средств физической подготовки в тренировочном процесс юных дзюдоистов в существенной мере определяют величины прироста показателей физической подготовленности, оказывая в большинстве случаев весомое положительное воздействие на эти характеристики;

- традиционное построение тренировочного процесса юных дзюдоистов с применением в качестве средств физической подготовки силовых упражнений с отягощениями и на тренажерах, спортивных и подвижных игр, кроссов обеспечивает лишь умеренный рост показателей физической подготовленности и значительно отстает от современных тенденций развития дзюдо;

- введение в качестве приоритетного средства физической подготовки упражнений из кроссфита в тренировочный процесс юных дзюдоистов оказывает более существенное позитивное воздействие на показатели

физической подготовленности, что можно считать подтверждением широких перспектив применения кроссфита в спортивной практике;

– достоверная информация, полученная в результате поискового эксперимента, может быть эффективно реализована при разработке экспериментальной программы физической подготовки с акцентированным применением кроссфита в тренировочном процессе юных дзюдоистов

Заключение по главе 3

Анализ, обобщение и интерпретация данных, изложенных в третьей главе, о путях эффективного сочетания средств физической подготовки различного характера и направленности в тренировочном процессе юных дзюдоистов, позволяет сделать следующие заключения:

– системный анализ основных средств и методов подготовки спортсменов с выделением специфических особенностей каждой стороны этого процесса имеет весьма важное значение для выявления степени позитивного воздействия этих средств на повышение эффективности всех аспектов тренировочной и соревновательной деятельности в совокупности;

– на основании результатов анализа анкетного опроса 42 тренеров по дзюдо выявлен приоритет реализации тренировочных средств из других видов спорта как средств ОФП юных дзюдоистов, причем наиболее важным опрошенные специалисты признали гимнастические, акробатические, легкоатлетические упражнения, спортивные игры и средства из тяжелой атлетики;

– большинство тренеров применяют средства ОФП в виде отдельных тренировочных занятий два или три раза в недельном микроцикле, что в целом

соответствует общепринятым представлениям о характере и направленности тренировочного процесса юных спортсменов на этапе начальной подготовки;

– подчеркивая высокий уровень положительного влияния средств ОФП на другие стороны подготовки юных дзюдоистов, большинство опрошенных тренеров высказались за использование более современных видов спортивной деятельности, включая кроссфит как высокоинтенсивный функциональный тренинг, с целью повышения эффективности физической подготовки занимающихся, в том числе и спортсменов детского и подросткового возраста;

– большинство опрошенных специалистов рекомендуют использовать упражнения кроссфита в качестве средств ОФП юных дзюдоистов от двух до трех раз в неделю как в качестве отдельного тренировочного занятия, так и в сочетании с технической и тактической подготовкой, а также с другими средствами ОФП преимущественно игровой направленности;

– учитывая, что большинство тренеров отмечает весомые перспективы применения кроссфита в виде эффективного средства ОФП дзюдоистов, можно подчеркнуть необходимость проведения углубленных системных исследований по изучению путей оптимального сочетания этих средств с другими средствами физической подготовки для повышения результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности юных спортсменов;

– результаты проведенного поискового эксперимента по определению эффективности воздействий средств физической подготовки различного характера и направленности при подготовке юных дзюдоистов свидетельствуют, что объемы и соотношения этих средств в значительной степени влияют на прирост показателей физической подготовленности, формируя тем самым целесообразную ее структуру;

– при традиционном построении тренировочного процесса юных дзюдоистов с включением в него в качестве средств физической подготовки

упражнений силовой направленности из тяжелой атлетики, гимнастических и акробатических упражнений, кроссов, спортивных и подвижных игр, происходит лишь умеренное улучшение показателей физической подготовленности спортсменов, что не соответствует современным требованиям дзюдо, нуждающимся в более высоком и разностороннем уровне физических кондиций;

– приоритетное использование средств кроссфита в качестве основного средства физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов оказывает более значительное воздействие на повышение уровня показателей физической подготовленности атлетов, включая показатели в силовых и скоростно-силовых тестах, в тесте, характеризующем общую выносливость, и специальном борцовском тесте;

– совокупные результаты проведенных поисковых исследований в виде анкетирования тренеров по дзюдо и вполне информативного педагогического эксперимента убедительно подтверждают предположение о еще неиспользованных возможностях повышения эффективности современных средств физической подготовки различного характера и направленности, включая многофункциональный интенсивный тренинг в виде кроссфита, и путях их целенаправленного сочетания при подготовке юных дзюдоистов, что дает веские основания для разработки экспериментальной программы реализации физической подготовки этого контингента спортсменов с учетом полученной информации.

ГЛАВА 4. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ СОЧЕТАНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫХ СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

4.1 Характеристика экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов

Необходимость разработки научно обоснованной инновационной программы сочетания наиболее эффективных средств физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов основывается, во-первых, известными в теории и практике спортивной деятельности приоритетами в реализации средств и методов физической подготовки в зависимости от квалификации, возраста и пола занимающихся и, во-вторых, установленными на поисковом этапе исследования путями повышения целесообразности влияния различных по характеру и направленности средств физической подготовки юных спортсменов, занимающихся дзюдо.

Реальной основой для разработки этой программы является тщательный учет требований принципа единства общей и специальной подготовки спортсмена, сформулированного известным отечественным теоретиком физической культуры и спорта Л.П. Матвеевым (Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М., 1991. 542 с.), а также модернизированный этим же автором принцип относительной избирательности и единства различных сторон подготовки спортсмена (Его же. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999. 318 с.).

Соблюдение требований принципа единства общей и специальной подготовки спортсмена осуществляется с учетом положения одинаковой важности, взаимообусловленности и неотделимости различных сторон тренировочного процесса, что влечет за собой необходимость соблюдения

строго определенной меры их соотношений, реализуемой в ходе спортивной подготовки.

Существенно дополняет и конкретизирует названные постулаты содержание принципа относительной избирательности и единства различных сторон подготовки спортсмена, выдвигая на первый план необходимость синхронной реализации приоритетных звеньев подготовки с локальными изменениями содержания тренировочного процесса. Эти изменения должны регулироваться в соответствии с логикой структуры подготовки, устанавливая целесообразное взаимодействие между предпосылками к достижению планируемых результатов и реализацией объективных возможностей в ходе подготовки спортсмена. Взаимосвязь этих положений нашла свое практическое применение при разработке экспериментальной программы на основе учета ее направленности на формирование эффективного состава, объема и соотношений средств физической подготовки в тренировочном процессе юных дзюдоистов. Все это дало основание для системной организации приоритетных средств физической подготовки с последующим выявлением степени позитивного их влияния на показатели физической подготовленности и соревновательной деятельности юных дзюдоистов.

Вместе с тем, необходимо подчеркнуть, что одной из очевидных тенденций современного спортивного движения является весьма интенсивное снижение возраста детей, приступающих к целенаправленной спортивной подготовке в большинстве видов спорта, включая все разновидности единоборств (Воробьев В.А., Тараканов Б.И. Научно-методические основы подготовки юных борцов : моногр. СПб. : Олимп-СПб, 2007. 80 с.). Особенно отчетливо эта тенденция начала проявляться в конце прошлого столетия, и в настоящее время специализированные залы для занятий дзюдо до предела заполнены детьми младшего школьного и даже дошкольного возраста (Левицкий А.Г., Ротенберг А.Р., Черных Д.А. Искусство дзюдо. От игры к мастерству : кн. для маленьких дзюдоистов, их тренеров и родителей с полезными советами и добрыми напутствиями. М. : ОЛМА Медиа Групп, 2015. 224 с.).

Отметим также, что еще в рамках советского пространства, а затем и в России спортивная подготовка детей и подростков регламентировалась содержанием так называемых примерных программ для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ) и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР). Такие программы были выпущены в начале текущего века по всем Олимпийским видам борьбы (Борьба вольная : примерная программа для системы дополнительного образования детей : детско-юношеских спорт. школ, специализированных детско-юношеских спорт. школ олимпийского резерва и училищ олимп. резерва. М. : Советский спорт, 2003. 216 с. ; Греко-римская борьба : примерная программа спорт. подготовки для детей детско-юношеских спорт. школ, специализированных детско-юношеских спорт. школ олимп. резерва. М. : Советский спорт, 2004. 272 с. ; Дзюдо : примерная программа спорт. подготовки для детей детско-юношеских спорт. школ, специализированных детско-юношеских спорт. школ олимп. резерва / А.О. Акопян [и др.]. М. : Советский спорт, 2003. 96 с. ; Дзюдо : программа основной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР / С.В. Ерегина, И.Д. Свищев [и др.]. М. : Советский спорт, 2006. 212 с.) и вполне устраивали специалистов, хотя и включали в себя не очень логичный и аморфный «спортивно-оздоровительный этап». На этом этапе, предшествовавшем этапу начальной подготовки, допускалось комплектование групп борцов разного возраста оздоровительной направленности, начиная с 10 лет в вольной и греко-римской борьбе и с 6 лет в дзюдо. Все это привело к тому, что дети, желающие заниматься борьбой в возрасте 7 – 9 лет, не могли быть зачислены в группы начальной подготовки, или лишь в дзюдо принимались в спортивно-оздоровительные группы, имевшие весьма низкую эффективность.

Следует отметить, что некоторые специалисты предпринимали весьма реальные попытки разрешить это противоречие. Так, В.А. Воробьев (Воробьев В.А. Основные научно-методические направления модернизации программ многолетней подготовки юных борцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2009. № 10 (56). С. 18–21 ; Его же. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на

современном этапе развития спортивной борьбы. СПб., 2011. 50 с.), проведя подробный анализ приоритетных научно-методических направлений модернизации программ многолетней подготовки юных борцов, вполне аргументировано предложил ввести в такую программу этап предварительной подготовки для детей 8 – 9 лет и разработал основные характеристики нормативной и методической направленности. Однако результаты этих исследований не были учтены в дальнейшем, а проблема еще более обострилась.

Почти ничего не изменилось после выхода в свет в 2012 году Федеральных стандартов спортивной подготовки по видам борьбы, поскольку в их содержании нормативная часть весьма существенно, но все же не принципиально, отличалась от содержания примерных программ. В частности, в этих стандартах по-прежнему в группы начальной подготовки принимались лишь дети, достигшие десятилетнего возраста. При этом количество желающих заниматься борьбой в возрасте 7 – 9 лет продолжало интенсивно увеличиваться.

Вполне вероятно, что создавшиеся противоречия и многочисленные пожелания специалистов различных видов борьбы заставили руководства спортивных ведомств разработать и утвердить в 2017 году модернизированный «Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта “дзюдо”», в содержании которого наконец-то допускается зачисление детей в группы начальной подготовки, начиная с семилетнего возраста. Скорее всего, такая модернизация произойдет в ближайшее время в стандартах по другим видам борьбы, и тогда дети младшего школьного возраста будут полноправно тренироваться на борцовском ковре.

Анализируя более подробно направленность и характер различий в содержании нормативных частей примерных программ подготовки борцов и Федерального стандарта спортивной подготовки дзюдоистов (2017 года), можно отметить наличие весьма значительных и даже принципиальных отличий этих документов. Для удобства восприятия названные отличия представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Различия нормативных характеристик примерных программ подготовки и Федерального стандарта спортивной подготовки по дзюдо (2017)

Этап спортивной подготовки	Продолжительность этапов (годы)		Возраст для зачисления (лет)		Количество борцов (человек)	
	Примерная программа	Федеральный стандарт	Примерная программа	Федеральный стандарт	Примерная программа	Федеральный стандарт
Этап начальной подготовки	3	4	10	7	15	10
Тренировочный этап	4	5	12	11	10	6
Этап совершенствования спортивного мастерства	3	Без ограничений	17	14	6 – 8	1
Этап высшего спортивного мастерства	3	Без ограничений	Не указан	16	4 – 6	1

Подробный анализ содержания таблицы 3 свидетельствует о наличии многих позитивных изменений нормативных характеристик Федерального стандарта спортивной подготовки по дзюдо по сравнению с примерными программами подготовки прошлых лет.

К таким изменениям можно отнести упразднение спортивно-оздоровительного этапа, значительное снижение возраста детей для зачисления в группы на этапе начальной подготовки, а также и на других этапах, увеличение продолжительности этапа начальной подготовки и тренировочного этапа, снятие ограничений по продолжительности этапа совершенствования спортивного мастерства, значительное снижение количества борцов при комплектовании групп на всех этапах подготовки. При этом надо отметить, что последнее из названных изменений не всегда логично, поскольку борцы обычно тренируются в парах, и хотя бы на этапе совершенствования

спортивного мастерства следовало бы зачислять двух атлетов, а не одного, как указано в Федеральном стандарте.

В целом Федеральный стандарт спортивной подготовки по дзюдо (2017 года) направлен, по сути дела, на легализацию огромного числа занимающихся детей 7 – 9 лет, которых можно теперь зачислять в группы начальной подготовки на вполне законном основании. Вместе с тем, очень важно, чтобы это не привело к форсированию подготовки, что весьма часто встречается в практической работе многих тренеров по борьбе.

При этом следует подчеркнуть, что анализируемый Федеральный стандарт имеет кроме позитивных характеристик как минимум один заметный недостаток, сущность которого представлена на рисунке 4.

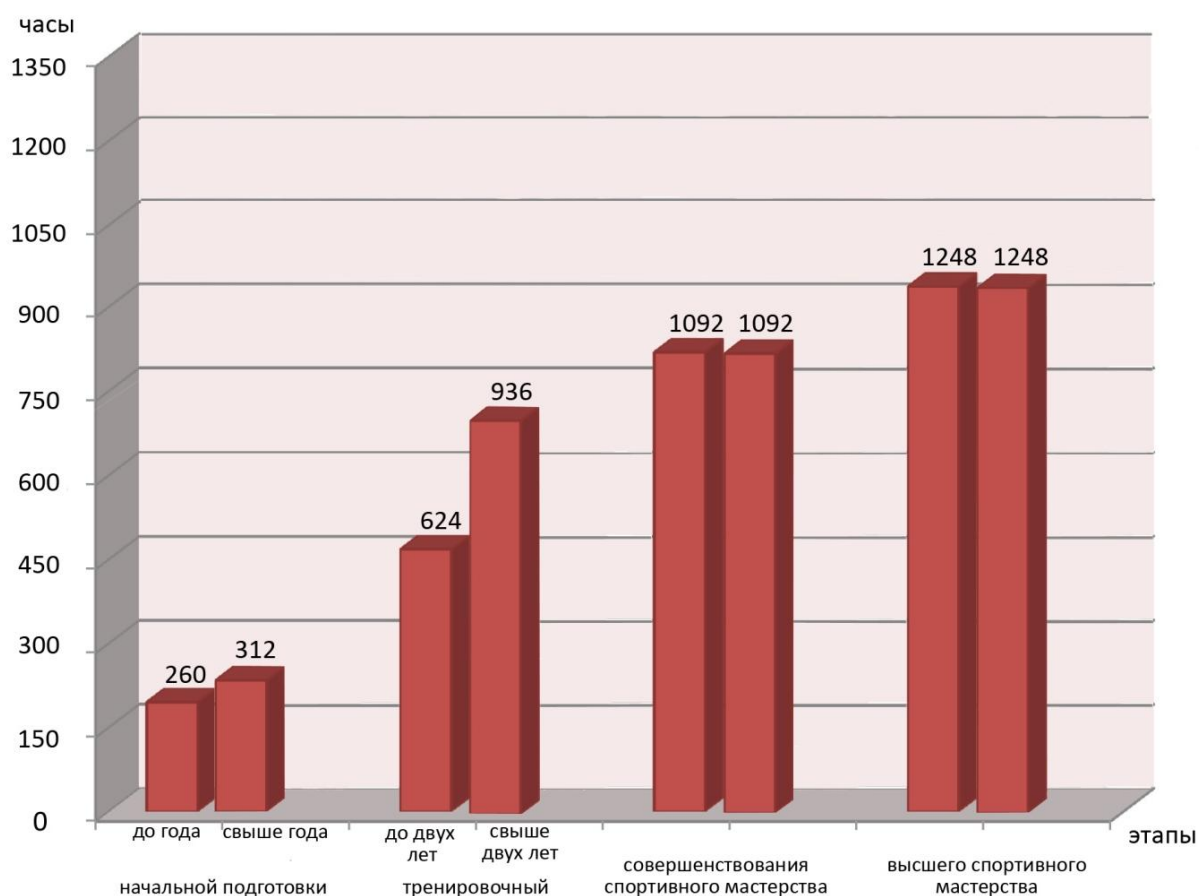


Рисунок 4 – Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки в год (Федеральный стандарт спортивной подготовки по дзюдо 2017 года)

Из содержания рисунка 4 видно, что нормативы максимального объема тренировочной нагрузки (приложение № 9 Федерального стандарта) по критерию общего количества часов в год имеет очевидную тенденцию к повышению в соответствии с этапами многолетней подготовки юных дзюдоистов. Однако характер такого повышения не всегда соответствует принципу постепенности и научной логике.

Главным образом это относится к двукратному повышению объема нагрузки при переходе юных дзюдоистов с этапа начальной подготовки (312 часов в год) на тренировочный этап (624 часа в год), а также весьма резкому увеличению объема нагрузки в середине тренировочного этапа (сразу на 50 %: с 624 до 936 часов в год).

Такое скачкообразное увеличение нагрузки противоречит принципу единства постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам (Курамшин Ю.Ф. Общие и специальные принципы спортивной тренировки // Теория и методика физической культуры. М., 2003. С. 351–356) и может привести к появлению негативных последствий в виде перетренированности и переутомления юных дзюдоистов, повышенного травматизма и снижения мотивации к занятиям.

На наш взгляд, более правильно распределить объемы тренировочных нагрузок возможно следующим образом: на этапе начальной подготовки до двух лет – 260 часов в год, свыше двух лет – 312 часов, на этапе спортивной специализации: на первом году – 468 часов, на втором году – 624 часа, на третьем году – 780 часов, на четвертом году – 936 часов. Это позволит более планомерно и постепенно увеличивать объемы тренировочных нагрузок, избегая возможных негативных последствий и сохраняя устойчивую тенденцию к повышению нагрузки в процессе многолетней подготовки юных дзюдоистов.

В целом разработанный Федеральный стандарт спортивной подготовки по дзюдо (2017 года) является весомым позитивным вкладом в дело системной организации этого процесса юных атлетов, реализация которого позволит

существенно повысить его эффективность. По всей вероятности, аналогичные модернизированные стандарты будут в ближайшее время разработаны и утверждены по другим олимпийским видам борьбы.

Таким образом, обобщение вышеизложенных результатов анализа современной тенденции снижения возраста начала спортивной подготовки детей в секции дзюдо позволяет отметить, что к целенаправленным тренировкам рекомендуется приступать с 7 – 8 лет с нагрузкой в объеме 260 часов в год (три занятия в неделю по 1,5 ч). Объемы нагрузки на этапе начального обучения следует повышать незначительно, и для детей 9 – 10 лет они не должны превышать 312 часов в год (три занятия в неделю по 2 ч). Приоритетными задачами подготовки детей младшего школьного возраста являются: формирование устойчивого интереса к занятиям спортом, укрепление здоровья, всестороннее развитие физических способностей, формирование широкого спектра двигательных умений и навыков, освоение основ техники дзюдо. Комплектование групп начальной подготовки и планирование тренировочных занятий по объему, содержанию и направленности нагрузок следует осуществлять с учетом гендерных, возрастных и индивидуальной особенностей юных дзюдоистов.

Системный анализ информации, представленной в приложениях № 1 и № 2 Федерального стандарта спортивной подготовки по виду «дзюдо» 2017 года, дал основание для конкретизации общих объемов подготовки и объемов общей физической подготовки юных дзюдоистов в соответствии с этапами подготовки и возрастом занимающихся. Такие конкретные данные приведены в таблице 4.

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 4, требования Федерального стандарта предусматривают, на фоне роста общих объемов подготовки в соответствии с ее этапами и возрастом юных дзюдоистов, значительное снижение объемов физической подготовки в процентах и практически одинаковые объемы физической подготовки в часах. Для удобства восприятия эти данные представлены на рисунке 5.

Таблица 4 – Соотношения объемов подготовки в зависимости от ее этапов и возраста юных дзюдоистов

Этапы подготовки	Возраст (лет)	Общий объем (часы)	Объем физической подготовки	
			%	часы
НП-1	7	260	54 – 60	140 – 156
НП-2	8	312	50 – 54	156 – 168
НП-3	9	312	50 – 54	156 – 168
НП-4	10	312	50 – 54	156 – 168
ТЭ-1	11	624	20 – 25	125 – 156
ТЭ-2	12	624	20 – 25	125 – 156
ТЭ-3	13	936	17 – 19	159 – 178
ТЭ-4	14	936	17 – 19	159 – 178
ТЭ-5	15	936	17 – 19	159 – 178

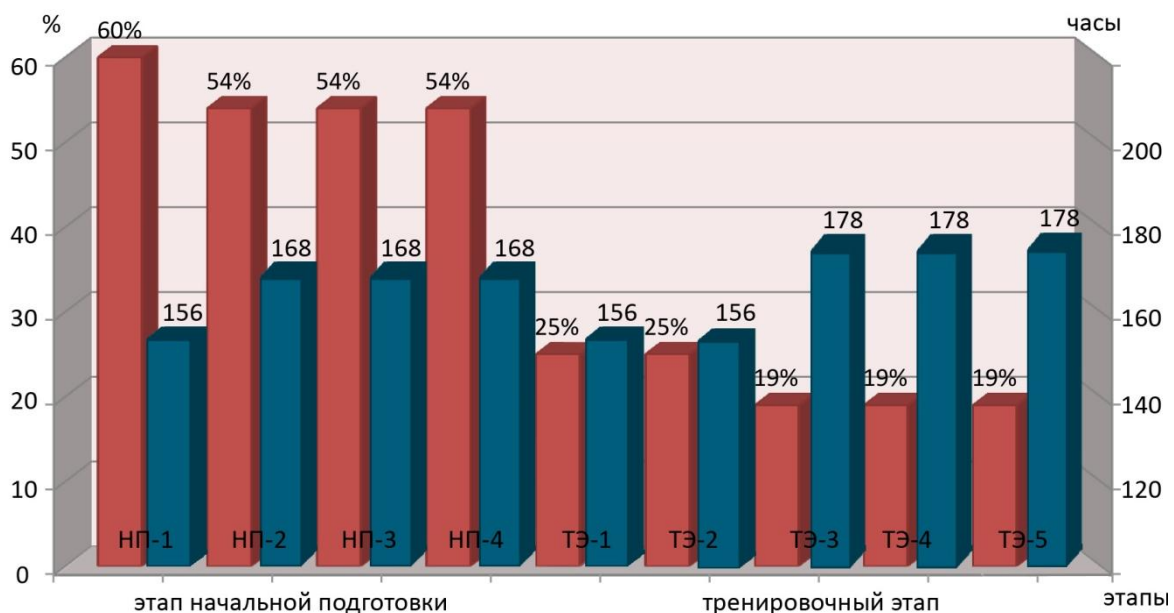


Рисунок 5 – Объемы физической подготовки юных дзюдоистов в процентах (незаштрихованные столбцы) и часах (заштрихованные столбцы)

Из содержания рисунка 5 отчетливо видно, что согласно требованиям Федерального стандарта объем средств физической подготовки (в часах) остается примерно на одном и том же уровне, составляя от 156 до 178 часов в течение годичного макроцикла. Эти значения являются эквивалентом объема от 13 до 15 часов в мезоцикле и от 3 до 3,5 часов в недельном микроцикле. В то же время конкретный состав и соотношение средств физической подготовки юных дзюдоистов не прописаны в Стандарте, что дает возможность тренерам использовать упражнения из любых других видов спорта и в любых сочетаниях, в том числе и не всегда достаточно эффективных и морально устаревших. Это, в свою очередь, еще раз подчеркивает необходимость проведения углубленных исследований по определению состава наиболее эффективных и современных средств физической подготовки дзюдоистов и их соотношений в зависимости от содержания и преимущественной направленности.

Учитывая выявленные преимущества и недостатки существующей системы общей физической подготовки юных дзюдоистов, были разработаны два варианта экспериментальной программы физической подготовки: для детей 10-летнего возраста, занимающихся в группе начальной подготовки с годовым объемом нагрузки 312 часов (из них ОФП составляет 168 часов), и для подростков 14-летнего возраста с общим объемом нагрузки 936 часов (из них ОФП составляет 178 часов). Системно-логическую основу разработки этих программ составили следующие положения:

- эффективность воздействий различных средств физической подготовки на другие стороны подготовки юных дзюдоистов во многом определяется точностью соблюдения оптимальных соотношений этих средств с учетом влияний периодов годичного тренировочного макроцикла;

- соотношения средств физической подготовки могут претерпевать периодические изменения в зависимости от задач того или иного периода подготовки, но общий объем этих средств лимитируется требованиями Федерального стандарта и не должен превышать установленных значений;

– в широком спектре средств физической подготовки наиболее разностороннее действие на организм дзюдоистов оказывает кроссфит как синтетический вид спортивной деятельности, включающий в себя элементы многих других видов спорта и формирующий адекватную базу физической подготовленности атлетов, гарантирующую эффективное развитие всех физических качеств, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов;

– вместе с тем, кроссфит как многофункциональный интенсивный тренинг широко распространен в молодежной среде и имеет объемный комплекс позитивных характеристик, способствующих быстрому росту его популярности, включая доступность, гибкость регулирования нагрузок, разнообразие упражнений, экономичность, функциональность и оздоровительный эффект;

– результаты теоретических и эмпирических поисковых исследований подтвердили весьма широкие перспективы применения кроссфита в качестве приоритетного средства физической подготовки юных дзюдоистов и необходимость проведения углубленных экспериментальных исследований по установлению состава, объемов и соотношений этих средств в тренировочном процессе.

Недельный микроцикл экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов 10-летнего возраста группы начальной подготовки с приоритетным исследованием средств кроссфита в качестве физической подготовки представлен в таблице 5.

Анализ содержания таблицы 5 свидетельствует, что недельный микроцикл экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов групп начальной подготовки характеризуется наличием трех тренировочных занятий по два академических часа (согласно требованиям Федерального стандарта для детей десятилетнего возраста). На всех занятиях предусматривается сочетание технической и тактической подготовки и средств физической подготовки, причем общий объем физической подготовки значительно превосходит объем

средств технико-тактической подготовки. Вместе с тем, в содержании физической подготовки явный приоритет принадлежит средствам кроссфита, общий объем которых в недельном микроцикле составляет 60 минут, или 66,7 % объема средств физической подготовки. В то же время 33,3 % объема отводится спортивным (подвижным) играм.

Таблица 5 – Недельный микроцикл экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов группы начальной подготовки

Дни недели	Объемы тренировочных нагрузок (мин.)				
	Подготовительная часть	Основная часть		Заключительная часть	Суммарный объем нагрузки
		техническая и тактическая подготовка	Физическая подготовка		
Понедельник	20	20	40 кроссфит	10	90
Среда	20	30	30 спортивные (подвижные) игры	10	90
Пятница	15	45 схватки или КАТА	20 кроссфит	10	90

Рассматривая более подробно характеристики разработанной программы, можно отметить, что, в зависимости от задач тренировочных занятий при реализации средств кроссфита, применяются: метод повторного упражнения для развития абсолютной силы, метод экстенсивного интервального упражнения для развития взрывной силы, метод длительного непрерывного упражнения для развития силовой выносливости. В соответствии с особенностями этих методов используется весьма широкий круг упражнений кроссфита, выполняемых с различной интенсивностью, числом повторений, продолжительностью выполнения заданий и отдыха между ними. Состав этих

упражнений представлен в третьей главе диссертации (раздел 3.2) при описании содержания поискового педагогического эксперимента.

Значительно сложнее содержание экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов 14-летнего возраста группы тренировочного этапа с общей нагрузкой недельного микроцикла 18 часов. Такой микроцикл представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Недельный микроцикл экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов группы тренировочного этапа

Дни недели	Объемы тренировочных нагрузок (мин.)				
	Подготовительная часть	Основная часть		Заключительная часть	Суммарный объем нагрузки
		техническая и тактическая подготовка	Физическая подготовка		
Понедельник	20	65	40 кроссфит	10	135
Вторник	20	80	25 спортивные игры	10	135
Среда	20	65	40 кроссфит	10	135
Четверг	20	80	25 подвижные игры	10	135
Пятница	20	105 схватки или КАТА	0	10	135
Суббота	15	0	30 кроссфит 80 парная баня	10	135

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 6, недельный микроцикл экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов групп тренировочного этапа включает в себя шесть занятий по три академических часа. Также как в программе для групп начальной подготовки на каждом занятии сочетаются технико-тактическая подготовка и физической подготовки, причем их соотношения принципиально меняются, и объем работы над техникой и тактикой борьбы значительно (в 2,5 раза) превышает объем ОФП. При этом приоритетным средством физической подготовки являются упражнения кроссфита, составляющие 110 минут в неделю, или 68,8 % всего объема средств физической подготовки. На долю остальных средств физической подготовки в виде спортивных и подвижных игр приходится 31,2 %, что соответствует основной идее настоящего исследования.

Таким образом, обе экспериментальные программы подготовки юных дзюдоистов (таблицы 5 и 6), направленные на повышение эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся, имеют одинаковую целесообразность по соотношению объемов средств физической подготовки с учетом современных тенденций развития практики дзюдо позволило внести в тренировочные планы юных дзюдоистов изменения экспериментального характера, которые явились реальной попыткой повышения эффективности тренировочного процесса спортсменов. Данные, полученные в ходе и результате апробации экспериментальной программы, представлены в следующих разделах диссертации.

4.2 Сравнительный анализ эффективности экспериментальной программы с учетом динамики показателей физической подготовленности

Апробация эффективности разработанных вариантов программы подготовки юных дзюдоистов проводилась в ходе основного педагогического эксперимента в рамках годичного макроцикла. Такая апробация

осуществлялась по двум направлениям: динамике показателей физической подготовки и специальной подготовленности дзюдоистов экспериментальных и контрольных групп и путем анализа их спортивных результатов в поединках по дзюдо и КАТА.

В блок информативных показателей общей физической и специальной подготовленности были включены:

- подтягивания на перекладине (количество);
- прыжок в длину с места (см);
- сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с (количество);
- сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с (количество);
- приседания за 60 с (количество);
- челночный бег 4×10 м (с);
- лазание по канату 4,5 м (с);
- берпи за 30 с (количество);
- 10 бросков задней подножкой (с);
- 10 бросков через спину (с).

Процедура тестирования и оценки результатов в этих тестах весьма подробно изложена во второй главе диссертации. Результаты сравнения динамики полученных данных юных дзюдоистов экспериментальных и контрольных групп на всех этапах эксперимента дали основание для заключения о степени эффективности разработанных программ применительно к физической подготовке занимающихся.

Результаты входного тестирования названных показателей юных дзюдоистов десятилетнего возраста на начальном этапе эксперимента приведены в таблице 7.

Как свидетельствует анализ таблицы 7, результаты входного тестирования показателей физической подготовленности дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной (ЭГ-1) и контрольной (КГ-1) групп различались весьма незначительно. Эти различия не превысили 5 % (в подтягиваниях на перекладине), а в остальных случаях были значительно

меньше: от 0,5 % в тесте «10 бросков через спину» до 4,4 % в тесте «сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с». Об этом же свидетельствуют невысокие значения t-критерия Стьюдента, которые составили от 0,10 до 0,95, что существенно меньше достоверного уровня. Все эти данные являются подтверждением отсутствия превосходства дзюдоистов одной из групп над другой, что является весомым свидетельством примерно одинакового уровня физической подготовленности испытуемых обеих групп на исходном этапе тестирования.

Таблица 7 – Уровень показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной (n=18) и контрольной (n = 18) групп на входном этапе тестирования

Тесты	Единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий
		ЭГ-1 (М ± m)	КГ-1 (М ± m)	p
Подтягивание на перекладине	раз	3,80 ± 0,18	4,0 ± 0,2	p > 0,05
Прыжок в длину с места	см	131,0 ± 2,2	130,0 ± 1,6	p > 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	30,8 ± 0,8	31,8 ± 0,7	p > 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	11,3 ± 0,4	11,8 ± 0,5	p > 0,05
Приседания за 60 с	раз	49,0 ± 1,0	48,3 ± 0,9	p > 0,05
Челночный бег 4 × 10 м	с	13,1 ± 0,4	13,5 ± 0,4	p > 0,05
Лазание по канату 4,5 м	с	21,6 ± 0,8	20,9 ± 0,7	p > 0,05
Берпи за 30 с	раз	11,0 ± 0,2	10,6 ± 0,3	p > 0,05
10 бросков задней подножкой	с	26,2 ± 1,3	26,0 ± 0,7	p > 0,05
10 бросков через спину	с	38,1 ± 1,9	37,9 ± 0,8	p > 0,05

Положение существенно изменилось на промежуточном этапе эксперимента, причем результаты в тестах улучшились в обеих группах дзюдоистов, но в экспериментальной группе намного более значительно, что отражено в содержании таблицы 8.

Таблица 8 – Уровень показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной (n = 18) и контрольной (n = 18) групп на промежуточном этапе тестирования

Тесты	Единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий
		ЭГ-1 (М ± m)	КГ-1 (М ± m)	p
Подтягивание на перекладине	раз	5,2 ± 0,3	4,8 ± 0,26	p > 0,05
Прыжок в длину с места	см	143,0 ± 2,5	135,0 ± 2,3	p < 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	32,4 ± 0,9	32,8 ± 0,7	p > 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	13,4 ± 0,6	12,8 ± 0,5	p > 0,05
Приседания за 60 с	раз	52,4 ± 0,9	48,8 ± 1,0	p < 0,05
Челночный бег 4 × 10 м	с	11,8 ± 0,5	13,0 ± 0,4	p > 0,05
Лазание по канату 4,5 м	с	16,3 ± 0,7	16,6 ± 0,8	p > 0,05
Берпи за 30 с	раз	12,7 ± 0,4	11,8 ± 0,4	p > 0,05
10 бросков задней подножкой	с	22,9 ± 1,2	24,3 ± 0,7	p > 0,05
10 бросков через спину	с	33,5 ± 1,6	34,9 ± 0,6	p > 0,05

Анализ содержания таблицы 8 свидетельствует, что на фоне заметного улучшения результатов тестирования дзюдоистов обеих групп, прирост

показателей в тестах оказался более существенным в экспериментальной группе, причем по некоторым тестам он достиг достоверных значений. В первую очередь это относится к результатам испытуемых в прыжках в длину с места, которые у дзюдоистов экспериментальной группы составили в среднем $143,0 \pm 2,5$ см, что на 8 см дальше, чем у испытуемых контрольной группы (различия достоверны при $p \leq 0,05$). Похожие соотношения результатов тестирования выявлены по количеству приседаний за 60 с: если у юных дзюдоистов экспериментальной группы они оказались равными в среднем $52,4 \pm 0,9$ раза, то у спортсменов контрольной группы результаты в этом тесте составили $48,8 \pm 1,0$ раз, что достоверно при $p \leq 0,05$.

По большинству других тестов превосходство также на стороне юных атлетов экспериментальной группы. Так, они значительно быстрее выполняют задание в челночном беге 4×10 м (в среднем на 1,2 с), в тестах «10 бросков задней подножкой» (на 1,4 с) и «10 бросков через спину» (на 1,4 с), а также большее количество раз подтягивались на перекладине (в среднем на 0,4 раза). В то же время по остальным тестам преимущество также у дзюдоистов экспериментальной группы, однако менее существенное.

Представленные данные свидетельствуют о весомых позитивных изменениях величин тестируемых показателей по сравнению с исходными значениями, причем такие изменения более заметны у юных дзюдоистов экспериментальной группы, что, по всей вероятности, является следствием оптимального соотношения средств физической подготовки в данной группе атлетов, разработанного в содержании экспериментальной программы тренировочного процесса. Существенным преимуществом названного соотношения является большой объем упражнений кроссфита как приоритетного средства физической подготовки юных дзюдоистов, положительно повлиявшего на результаты тестирования, что подтвердило наличие весомой корреляции между характером средств физической подготовки и параметрами структуры физической подготовленности спортсменов.

Это заключение убедительно подтвердилось в результате анализа показателей тестирования юных дзюдоистов обеих групп на заключительном этапе эксперимента, что представлено в содержании таблицы 9.

Таблица 9 – Уровень показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной ($n = 18$) и контрольной ($n = 18$) групп после эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий
		ЭГ-1 ($M \pm m$)	КГ-1 ($M \pm m$)	p
Подтягивание на перекладине	раз	$5,9 \pm 0,3$	$5,3 \pm 0,19$	$p > 0,05$
Прыжок в длину с места	см	$150,0 \pm 3,0$	$139,0 \pm 2,6$	$p < 0,05$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	$35,5 \pm 0,8$	$34,4 \pm 0,7$	$p > 0,05$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	$14,5 \pm 0,6$	$13,7 \pm 0,4$	$p > 0,05$
Приседания за 60 с	раз	$55,2 \pm 1,0$	$50,5 \pm 1,0$	$p < 0,01$
Челночный бег 4×10 м	с	$11,4 \pm 0,3$	$12,3 \pm 0,3$	$p < 0,05$
Лазание по канату 4,5 м	с	$15,0 \pm 0,6$	$15,8 \pm 0,7$	$p > 0,05$
Берпи за 30 с	раз	$15,3 \pm 0,6$	$13,5 \pm 0,4$	$p < 0,05$
10 бросков задней подножкой	с	$20,6 \pm 0,8$	$22,8 \pm 0,7$	$p < 0,05$
10 бросков через спину	с	$26,2 \pm 1,0$	$28,9 \pm 0,8$	$p < 0,05$

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 9, различия величин показателей в тестах юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной

и контрольной групп на заключительном этапе эксперимента значительно возросли, достигнув по большинству характеристик достоверных значений.

К таким характеристикам относятся результаты испытуемых экспериментальной группы в прыжках в длину с места, которые составили в среднем $150,0 \pm 3,0$ см, в то время как у дзюдоистов контрольной группы эти показатели составили $139,0 \pm 2,6$ см (различия достоверны при $p < 0,05$). Аналогичное соотношение выявлено в динамике результатов в тесте «приседания за 60 с», в котором юные дзюдоисты экспериментальной группы показали результаты в среднем на 4,7 раза больше, чем испытуемые контрольной группы ($p < 0,01$). Также достоверное превосходство юных атлетов экспериментальной группы определено в тесте «челночный бег 4×10 м» (на 0,9 с), в упражнении «берпи за 30 с» (на 1,8 раза), в тестах «10 бросков задней подножкой» (на 2,2 броска) и «10 бросков через спину» (на 2,7 броска). Менее существенное, но все же заметное преимущество дзюдоистов экспериментальной группы и по остальным тестам: по количеству подтягиваний на перекладине – 0,6 раза, по количеству сгибаний-разгибаний рук в упоре лежа за 30 с – на 1,1 раза и за 10 с – на 0,8 раза, по времени лазания по канату 4,5 м – на 0,8 с.

Обобщая анализ результатов тестирования юных дзюдоистов 10-летнего возраста на заключительном этапе эксперимента, можно подчеркнуть, что экспериментальная программа, построенная на основе введения в больших объемах упражнений кроссфита как приоритетного средства физической подготовки спортсменов, оказывает значительно большее позитивное воздействие на их показатели физической подготовленности.

Повышенный объем средств кроссфита предопределил более интенсивное развитие основных физических качеств, что позволяет предположить с весомой долей вероятности наличие высокого эффекта названной программы, в наибольшей степени соответствующей задачам формирования оптимальной структуры физической подготовленности юных

дзюдоистов на этапе начальной подготовки многолетнего тренировочного процесса.

Дополнительным подтверждением этому предположению являются отдельные результаты анализа динамики изучаемых показателей юных дзюдоистов экспериментальной (ЭГ-1) и контрольной (КГ-1) групп в течение основного педагогического эксперимента. Такие результаты испытуемых экспериментальной группы представлены в таблице 10.

Анализ содержания таблицы 10 свидетельствует о том, что показатели тестов испытуемых экспериментальной группы значительно улучшались в соответствии с этапами эксперимента, причем уже на промежуточном этапе прирост большинства исследуемых показателей достиг достоверных значений. Так, результаты в подтягиваниях на перекладине возросли на данном этапе на 1,4 раза ($p < 0,001$), в прыжках в длину с места – на 12 см ($p < 0,01$), в тесте «сгибания разгибания рук в упоре лежа за 10 с» – на 2,1 раза ($p < 0,01$), в тесте «приседания за 60 с» – на 3,4 раза ($p < 0,05$), в лазании по канату 4,5 м – на 5,3 с ($p < 0,01$), в упражнении «берпи за 30 с» – на 1,7 раза ($p < 0,01$). Остальные показатели в тестах также существенно улучшились, хотя и недостоверно.

Во второй половине годичного макроцикла, в рамках которого проводился основной педагогический эксперимент, прирост исследуемых характеристик продолжился, хотя и несколько менее интенсивно, что предопределило его высокую достоверность по всем показателям без исключения на заключительном этапе эксперимента.

Следует подчеркнуть, что такая высокая интенсивность прироста показателей физической подготовленности юных дзюдоистов экспериментальной группы обеспечена, главным образом, эффективным сочетанием средств физической подготовки с приоритетным использованием средств кроссфита. При этом немаловажное значение для величины такого прироста имеют и дополнительные факторы, среди которых заметное место занимает естественный рост организма юных атлетов и возрастное повышение его функциональных возможностей.

Таблица 10 – Динамика показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной группы в ходе эксперимента (n=18)

Тесты	Единицы измерения	Этапы эксперимента			Достоверность различий	
		входной ($M \pm m$)	промежуточный ($M \pm m$)	заключительный ($M \pm m$)	1 – 2	1 – 3
					p	p
Подтягивание на перекладине	раз	$3,80 \pm 0,18$	$5,2 \pm 0,3$	$5,9 \pm 0,3$	$p < 0,001$	$p < 0,001$
Прыжок в длину с места	см	$131,0 \pm 2,2$	$143,0 \pm 2,5$	$150,0 \pm 3,0$	$p < 0,01$	$p < 0,001$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	$30,8 \pm 0,8$	$32,4 \pm 0,9$	$35,5 \pm 0,8$	$p > 0,05$	$p < 0,001$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	$11,3 \pm 0,4$	$13,4 \pm 0,6$	$14,5 \pm 0,6$	$p < 0,01$	$p < 0,001$
Приседания за 60 с	раз	$49,0 \pm 1,0$	$52,4 \pm 0,9$	$55,2 \pm 1,0$	$p < 0,05$	$p < 0,001$
Челночный бег 4×10 м	с	$13,1 \pm 0,4$	$11,8 \pm 0,5$	$11,4 \pm 0,3$	$p > 0,05$	$p < 0,001$
Лазание по канату 4,5 м	с	$21,6 \pm 0,8$	$16,3 \pm 0,7$	$15,0 \pm 0,6$	$p < 0,001$	$p < 0,001$
Берпи за 30 с	раз	$11,0 \pm 0,2$	$12,7 \pm 0,4$	$15,3 \pm 0,6$	$p < 0,01$	$p < 0,001$
10 бросков задней подножкой	с	$26,2 \pm 1,3$	$22,9 \pm 1,2$	$20,6 \pm 0,8$	$p > 0,05$	$p < 0,001$
10 бросков через спину	с	$38,1 \pm 1,9$	$33,5 \pm 1,6$	$26,2 \pm 1,0$	$p > 0,05$	$p < 0,001$

В этой связи представляют весомый научный интерес результаты сравнения аналогичных данных у дзюдоистов контрольной группы (КГ-1), которые отражены в таблице 11.

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 11, в контрольной группе испытуемых 10-летнего возраста также произошли заметные позитивные изменения тестируемых показателей в течение годичного тренировочного макроцикла. При этом такие изменения имели менее существенную динамику в первой половине эксперимента, но затем прирост показателей стал более весомым и достиг достоверных величин по большинству из них. По всей вероятности, это произошло в большей степени благодаря регулярным занятиям дзюдо на фоне естественного повышения функций организма занимающихся по мере взросления. Однако, учитывая, что прирост показателей в тестах у юных дзюдоистов контрольной группы достоверно менее значителен, чем у испытуемых экспериментальной группы, то можно считать программу подготовки спортсменов экспериментальной группы, в которой реализуется приоритетное содержание упражнений кроссфита в качестве основного средства физической подготовки, более эффективной по сравнению с традиционной программой, примененной в контрольной группе.

Дальнейшее изучение и анализ эффективности экспериментальной программы подготовки дзюдоистов осуществлялся на основе учета динамики показателей в тех же тестах у юных атлетов 14-летнего возраста, соответствующего тренировочному этапу многолетней структуры подготовки.

В таблице 12 представлены результаты входного тестирования показателей подготовленности дзюдоистов 14-летнего возраста в начальной стадии основного педагогического эксперимента.

Таблица 11 – Динамика показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 10 – летнего возраста контрольной группы (n = 18) в ходе эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Этапы эксперимента			Достоверность различий	
		входной (M ± m)	промежуточный (M ± m)	заключительный (M ± m)	1 – 2	1 – 3
					p	p
Подтягивание на перекладине	раз	4,0 ± 0,2	4,8 ± 0,26	5,3 ± 0,19	p < 0,05	p < 0,001
Прыжок в длину с места	см	130,0 ± 1,6	135,0 ± 2,3	139,0 ± 2,6	p > 0,05	p < 0,01
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	31,8 ± 0,7	32,8 ± 0,7	34,4 ± 0,7	p > 0,05	p < 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	11,8 ± 0,5	12,8 ± 0,5	13,7 ± 0,4	p > 0,05	p < 0,01
Приседания за 60 с	раз	48,3 ± 0,9	48,8 ± 1,0	50,5 ± 1,0	p > 0,05	p > 0,05
Челночный бег 4 × 10 м	с	13,5 ± 0,4	13,0 ± 0,4	12,3 ± 0,3	p > 0,05	p < 0,05
Лазание по канату 4,5 м	с	20,9 ± 0,7	16,6 ± 0,8	15,8 ± 0,7	p < 0,001	p < 0,001
Берпи за 30 с	раз	10,6 ± 0,3	11,8 ± 0,4	13,5 ± 0,4	p < 0,05	p < 0,001
10 бросков задней подножкой	с	26,0 ± 0,7	24,3 ± 0,7	22,8 ± 0,7	p > 0,05	p < 0,01
10 бросков через спину	с	37,9 ± 0,8	34,9 ± 0,6	28,9 ± 0,8	p < 0,05	p < 0,001

Таблица 12 – Уровень показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 14-летнего возраста ($n = 18$) экспериментальной ($n = 18$) и контрольной ($n = 18$) групп на входном этапе тестирования

Тесты	Единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий
		ЭГ-2 ($M \pm m$)	КГ-2 ($M \pm m$)	p
Подтягивание на перекладине	раз	$17,80 \pm 0,7$	$18,1 \pm 0,7$	$p > 0,05$
Прыжок в длину с места	см	$160,0 \pm 2,2$	$163,0 \pm 2,1$	$p > 0,05$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	$39,3 \pm 0,9$	$40,6 \pm 0,9$	$p > 0,05$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	$12,5 \pm 0,5$	$13,0 \pm 0,5$	$p > 0,05$
Приседания за 60 с	раз	$57,6 \pm 1,0$	$59,0 \pm 1,2$	$p > 0,05$
Челночный бег 4×10 м	с	$11,8 \pm 0,4$	$14,2 \pm 0,4$	$p > 0,05$
Лазание по канату 4,5 м	с	$11,1 \pm 0,3$	$11,0 \pm 0,2$	$p > 0,05$
Берпи за 30 с	раз	$13,5 \pm 0,3$	$13,6 \pm 0,3$	$p > 0,05$
10 бросков задней подножкой	с	$24,1 \pm 1,0$	$23,9 \pm 0,9$	$p > 0,05$
10 бросков через спину	с	$34,2 \pm 1,5$	$33,7 \pm 1,0$	$p > 0,05$

Анализ содержания таблицы 12 свидетельствует о том, что по всем тестируемым показателям результаты юных дзюдоистов обеих групп примерно одинаковы, а различия находятся в диапазоне от 0,7 (по тесту «берпи за 30 с) до 3,8 % (по тесту «сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с»). Это позволяет считать обе группы испытуемых практически идентичными по исходному уровню подготовленности и предполагать, что дальнейшие изменения их результатов в тестах приоритетно будут зависеть

от влияний тренировочных воздействий, предусмотренных содержанием экспериментальной или традиционной программы подготовки юных дзюдоистов.

Это предположение нашло частичное подтверждение при сравнительном анализе результатов тестирования испытуемых обеих групп на промежуточном этапе эксперимента, причем прирост этих результатов оказался более весомым у юных дзюдоистов экспериментальной группы, что нашло свое отражение в содержании таблицы 13.

Таблица 13 – Уровень показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 14-летнего возраста ($n = 18$) экспериментальной ($n = 18$) и контрольной ($n = 18$) групп на промежуточном этапе тестирования

Тесты	Единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий
		ЭГ-2 ($M \pm m$)	КГ-2 ($M \pm m$)	p
Подтягивание на перекладине	раз	$19,80 \pm 0,7$	$19,3 \pm 0,5$	$p > 0,05$
Прыжок в длину с места	см	$170,0 \pm 2,3$	$165,0 \pm 2,2$	$p > 0,05$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	$44,2 \pm 0,9$	$43,2 \pm 0,8$	$p > 0,05$
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	$15,6 \pm 0,6$	$14,9 \pm 0,5$	$p > 0,05$
Приседания за 60 с	раз	$63,7 \pm 1,5$	$59,6 \pm 1,2$	$p < 0,05$
Челночный бег 4×10 м	с	$11,6 \pm 0,2$	$12,1 \pm 0,2$	$p > 0,05$
Лазание по канату 4,5 м	с	$9,4 \pm 0,2$	$10,0 \pm 0,3$	$p > 0,05$
Берпи за 30 с	раз	$16,4 \pm 0,4$	$15,2 \pm 0,3$	$p < 0,05$
10 бросков задней подножкой	с	$20,7 \pm 0,9$	$22,0 \pm 1,0$	$p > 0,05$
10 бросков через спину	с	$29,8 \pm 1,2$	$31,4 \pm 1,1$	$p > 0,05$

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 13, тестируемые показатели юных дзюдоистов 14-летнего возраста заметно улучшились в обеих группах, причем их прирост в экспериментальной группе оказался более значительным, что предопределило преимущество испытуемых этой группы, достигшее в некоторых случаях достоверных значений. Так, превосходство спортсменов экспериментальной группы выявлено в подтягиваниях на перекладине (на 2,5 %), в прыжках в длину с места (на 3,0 %), в тесте «сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с» (на 2,3 %) и в аналогичном тесте за 10 с (на 4,5 %), в приседаниях за 60 с (на 6,4 %, $p < 0,05$), в челночном беге 4×10 м (на 4,1 %), в лазании по канату 4,5 м (на 6,0 %), в тесте «берпи за 30 с» (на 7,3 %, $p < 0,05$), в тесте «10 бросков задней подножкой» (на 5,9 %) и в тесте «10 бросков через спину» (на 5,1 %).

Все эти данные позволяют предположить более высокую эффективность экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов, реализованной в экспериментальной группе. По всей вероятности, повышенный объем упражнений кроссфита в качестве средств физической подготовки в существенной мере способствует повышению интенсивности развития физических качеств юных атлетов и формированию оптимальной структуры их физической подготовленности, что непосредственно связано с успешностью освоения специализированных двигательных умений и навыков, применяемых в дзюдо.

Такое предположение нашло убедительное подтверждение при анализе результатов тестирования дзюдоистов экспериментальной (ЭГ-2) и контрольной (КГ-2) групп на заключительной стадии эксперимента, что отражено в таблице 14.

Анализ содержания таблицы 14 свидетельствует о наличии заметного улучшения тестируемых показателей у юных дзюдоистов обеих групп. При этом превосходство испытуемых экспериментальной группы еще более возросло по сравнению с атлетами контрольной группы и по большинству характеристик достигло достоверных значений при $p < 0,05$.

Таблица 14 – Уровень показателей физической подготовленности юных дзюдоистов 14-летнего возраста экспериментальной (n = 18) и контрольной (n = 18) групп после эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Группы испытуемых		Достоверность различий
		ЭГ-2 (М ± m)	КГ-2 (М ± m)	p
Подтягивание на перекладине	раз	20,80 ± 0,7	20,1 ± 0,6	p > 0,05
Прыжок в длину с места	см	177,0 ± 2,4	170,0 ± 2,1	p < 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	45,5 ± 1,0	44,3 ± 0,8	p > 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	16,5 ± 0,5	15,8 ± 0,4	p > 0,05
Приседания за 60 с	раз	66,3 ± 1,6	61,3 ± 1,2	p < 0,05
Челночный бег 4 × 10 м	с	10,9 ± 0,2	11,5 ± 0,2	p < 0,05
Лазание по канату 4,5 м	с	8,8 ± 0,3	9,7 ± 0,3	p < 0,05
Берпи за 30 с	раз	17,4 ± 0,4	16,0 ± 0,4	p < 0,05
10 бросков задней подножкой	с	19,0 ± 0,8	21,6 ± 0,9	p < 0,05
10 бросков через спину	с	26,8 ± 1,1	30,2 ± 1,2	p < 0,05

Так, результаты в прыжках в длину с места оказались лучше у дзюдоистов экспериментальной группы в среднем на 7 см (4,0 %), в приседаниях за 60 с – на 5 раз (7,6 %), в челночном беге 4 × 10 м – на 0,6 с (5,2 %), в лазании по канату 4,5 м – на 0,9 с (9,3 %), в тесте «берпи за 30 с» – на 1,4 раза (8,1 %), в тесте «10 бросков задней подножкой» – на 2,6 с (12,0 %) и в тесте «10 бросков через спину» – на 3,4 с (11,3 %). По остальным тестам

преимущество дзюдоистов экспериментальной группы также весьма весомо: в подтягиваниях на перекладине – на 0,7 раза (3,4 %), в сгибаниях-разгибаниях рук в упоре лежа за 30 с – на 1,2 раза (2,6 %), и в аналогичном тесте за 10 с – на 0,7 раза (4,3 %).

Такое очевидное превосходство испытуемых экспериментальной группы, установленное на заключительном этапе эксперимента, является весьма важным аргументом для заключения о высокой эффективности экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов с акцентированным использованием средств кроссфита в качестве средств физической подготовки. Можно вполне определенно полагать, что эта программа позитивно влияет на интенсивность прироста показателей основных физических качеств спортсменов на тренировочном этапе многолетнего тренировочного процесса.

Вместе с тем, нельзя отрицать, что на величину этого прироста влияют и другие факторы, в том числе естественный рост функциональных возможностей организма подростков 14-летнего возраста с учетом сенситивных периодов ускоренного развития физических качеств. В этой связи был проведен анализ данных, полученных при раздельном изучении динамики тестируемых показателей испытуемых экспериментальной и контрольной групп юных дзюдоистов.

Результаты испытуемых экспериментальной группы (ЭГ-2) на всех этапах основного педагогического эксперимента представлены в таблице 15.

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 15, прирост показателей физической подготовленности юных дзюдоистов экспериментальной группы в ходе эксперимента имел весьма интенсивный характер в рамках годичного макроцикла. При этом, если на промежуточном этапе тестирования такой прирост достиг достоверных значений по семи параметрам, то на заключительном этапе этих значений достигли все

результаты, причем на очень высоком уровне достоверности ($p < 0,01$; $p < 0,001$). Столь весомая интенсивность прироста тестируемых показателей испытуемых экспериментальной группы обеспечена реализацией инновационной программы подготовки юных дзюдоистов, основанной на применении упражнений кроссфита в качестве средств физической подготовки, в сочетании с естественным возрастным повышением функций и систем организма занимающихся, характерного для подросткового периода онтогенеза.

Завершающим звеном данного этапа исследования был анализ динамики результатов тестирования юных дзюдоистов контрольной группы 14-летнего возраста (КГ-2) в ходе эксперимента, что отражено в содержании таблицы 16.

Анализ содержания таблицы 16 свидетельствует, что в течение годичного тренировочного цикла, в рамках которого был проведен основной педагогический эксперимент, результаты в тестах юных дзюдоистов контрольной группы (КГ-2) имели весьма устойчивую тенденцию улучшения. Такая тенденция проявилась уже на промежуточном этапе тестирования, причем по четырем показателям прирост достиг достоверных значений. В дальнейшем улучшение тестируемых показателей интенсивно нарастало, и на заключительном этапе тестирования их прирост проявился на достоверном уровне почти по всем характеристикам. В то же время этот прирост оказался значительно более низким по сравнению с аналогом, выявленным у дзюдоистов экспериментальной группы (ЭГ-2), что может быть интерпретировано как следствие более низкой эффективности традиционной программы подготовки атлетов, реализованной в контрольной группе.

Таблица 15 – Динамика показателей тестирования юных дзюдоистов 14-летнего возраста экспериментальной (n = 18) группы в ходе эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Этапы эксперимента			Достоверность различий	
		входной (M ± m)	промежуточный (M ± m)	заключительный (M ± m)	1 – 2	1 – 3
					p	p
Подтягивание на перекладине	раз	17,80 ± 0,7	19,80 ± 0,7	20,80 ± 0,7	p > 0,05	p < 0,05
Прыжок в длину с места	см	160,0 ± 2,2	170,0 ± 2,3	177,0 ± 2,4	p < 0,01	p < 0,001
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	39,3 ± 0,9	44,2 ± 0,9	45,5 ± 1,0	p < 0,001	p < 0,001
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	12,5 ± 0,5	15,6 ± 0,6	16,5 ± 0,5	p < 0,001	p < 0,001
Приседания за 60 с	раз	57,6 ± 1,0	63,7 ± 1,5	66,3 ± 1,6	p < 0,001	p < 0,001
Челночный бег 4 × 10 м	с	11,8 ± 0,4	11,6 ± 0,2	10,9 ± 0,2	p > 0,05	p < 0,05
Лазание по канату 4,5 м	с	11,1 ± 0,3	9,4 ± 0,2	8,8 ± 0,3	p > 0,05	p < 0,01
Берпи за 30 с	раз	13,5 ± 0,3	16,4 ± 0,4	17,4 ± 0,4	p < 0,001	p < 0,001
10 бросков задней подножкой	с	24,1 ± 1,0	20,7 ± 0,9	19,0 ± 0,8	p < 0,05	p < 0,001
10 бросков через спину	с	34,2 ± 1,5	29,8 ± 1,2	26,8 ± 1,1	p < 0,05	p < 0,001

Таблица 16 – Динамика показателей тестирования юных дзюдоистов 14-летнего возраста контрольной группы
(n = 18) в ходе эксперимента

Тесты	Единицы измерения	Этапы эксперимента			Достоверность различий	
		входной (M ± m)	промежуточный (M ± m)	заключительный (M ± m)	1 – 2	1 – 3
					p	p
Подтягивание на перекладине	раз	18,1 ± 0,7	19,3 ± 0,5	20,1 ± 0,6	p > 0,05	p < 0,05
Прыжок в длину с места	см	163,0 ± 2,1	165,0 ± 2,2	170,0 ± 2,1	p > 0,05	p < 0,05
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 30 с	раз	40,6 ± 0,9	43,2 ± 0,8	44,3 ± 0,8	p < 0,05	p < 0,01
Сгибания-разгибания рук в упоре лежа за 10 с	раз	13,0 ± 0,5	14,9 ± 0,5	15,8 ± 0,4	p < 0,05	p < 0,001
Приседания за 60 с	раз	59,0 ± 1,2	59,6 ± 1,2	61,3 ± 1,2	p > 0,05	p > 0,05
Челночный бег 4 × 10 м	с	14,2 ± 0,4	12,1 ± 0,2	11,5 ± 0,2	p > 0,05	p < 0,05
Лазание по канату 4,5 м	с	11,0 ± 0,2	10,0 ± 0,3	9,7 ± 0,3	p < 0,05	p < 0,01
Берпи за 30 с	раз	13,6 ± 0,3	15,2 ± 0,3	16,0 ± 0,4	p < 0,01	p < 0,001
10 бросков задней подножкой	с	23,9 ± 0,9	22,0 ± 1,0	21,6 ± 0,9	p > 0,05	p > 0,05
10 бросков через спину	с	33,7 ± 1,0	31,4 ± 1,1	30,2 ± 1,2	p > 0,05	p < 0,05

Таким образом, резюмируя всю совокупность изложенной в данном разделе информации по анализу эффективности программ подготовки юных дзюдоистов на основе изучения динамики различных характеристик физической подготовленности, можно сделать следующие обобщения:

- в ходе основного педагогического эксперимента явное большинство тестируемых показателей существенно улучшалось как в обеих экспериментальных группах (ЭГ-1 и ЭГ-2), так и в контрольных (КГ-1 и КГ-2), хотя и менее заметно, что объясняется различным влиянием нескольких факторов, из которых выделяются целесообразная реализация тренировочных программ, направленных на акцентированное развитие приоритетных характеристик структуры физической подготовленности юных дзюдоистов; воздействие регулярной спортивной тренировки повышенного объема; естественное развитие функциональных систем организма юных спортсменов;

- в экспериментальных группах применен повышенный объем упражнений кроссфита в качестве основного средства физической подготовки, что вызвало более интенсивный прирост параметров ведущих физических качеств дзюдоистов этих групп как на этапе начальной подготовки (ЭГ-1), так и на тренировочном этапе (ЭГ-2);

- в контрольных группах использованы традиционные программы подготовки юных дзюдоистов с обычным составом средств физической подготовки, что привело к позитивным, но менее значительным изменениям тестируемых показателей, отражающих динамику основных физических качеств спортсменов;

- названные факты можно считать достаточным свидетельством высокой эффективности экспериментальных программ подготовки юных дзюдоистов, реализованных в экспериментальных группах, на основе приоритетного использования упражнений кроссфита в качестве средств физической подготовки, что гарантирует достоверный ускоренный приоритет параметров основных физических качеств юных спортсменов, занимающихся дзюдо.

4.3. Апробация эффективности экспериментальной программы на основе анализа динамики спортивно-технических показателей и спортивных результатов юных дзюдоистов

Заключительным этапом апробации эффективности экспериментальных программ подготовки юных дзюдоистов на этапе начальной подготовки (ЭГ-1) и тренировочном этапе (ЭГ-2) являлся системный анализ динамики спортивно-технических показателей и спортивных результатов атлетов в течение годичного тренировочного макроцикла.

В блок спортивно-технических показателей, отражающих результативность действий юных дзюдоистов в ходе соревновательных схваток по дзюдо и соревнований по КАТА – квалификации 5 КЮ и 3КЮ, вошли:

- количество проведенных поединков;
- количество побед;
- количество побед «иппон»;
- количество поражений;
- количество поражений «иппон»;
- соотношение количества побед к количеству схваток;
- количество первых мест;
- количество призовых мест;
- сумма очков, набранных группой в соревнованиях по КАТА.

Исходная информация для расчета величин названных характеристик получена путем анализа соревновательных схваток для каждого дзюдоиста в отдельности, проведенных им в течение годичного макроцикла, в рамках которого осуществлялся основной эксперимент. Затем полученные индивидуальные данные объединялись в совокупность с последующим расчетом среднегрупповых значений, что дало основание для объективного сравнения показателей, несмотря на разное количество схваток, проведенных каждым дзюдоистом.

На основании таких расчетов были получены данные о динамике спортивно-технических показателей соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальных групп на трех соревнованиях, причем первый турнир был проведен в начальной стадии эксперимента, второй – в середине, третий – в заключительной части эксперимента.

Результаты расчетов динамики названных показателей юных дзюдоистов 10 – 11 лет экспериментальной группы (ЭГ-1) в ходе основного педагогического эксперимента представлены в таблице 17.

Как свидетельствует анализ содержания таблицы 17, величины всех изучаемых спортивно-технических показателей соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальной группы (ЭГ-1) весьма существенно возросли в ходе эксперимента. Так, если на первых соревнованиях они одержали лишь 14 побед, то на следующих состязаниях победили в 24 схватках (на 58,3 % больше), а на заключительных соревнованиях – в 45 схватках, что более чем в три раза больше по сравнению с первым турниром. Аналогично изменялось и количество наиболее убедительных побед «иппон», которое сначала было равным пяти, на следующих соревнованиях возросло до 11, а на заключительных состязаниях – до 20, что в 4 раза больше исходных величин.

Количество поражений в поединках у испытуемых экспериментальной группы, наоборот, уменьшалось от соревнования к соревнованию. Так, если дзюдоисты анализируемой группы имели на первых соревнованиях 27 поражений, то на следующих состязаниях число их поражений уменьшилось до 23, а на заключительных – до 18. Количество поражений «иппон» также имело очевидную тенденцию к снижению: на первых соревнованиях таких поражений было 10, на вторых – 8, на третьих – 7.

Соотношение количества побед к количеству проведенных схваток как наиболее объективный показатель эффективности соревновательной деятельности дзюдоистов позитивно и весьма значительно изменялось в течение анализируемого периода. Так, на первом турнире оно составило лишь

34,1 %, на втором возросло до 51,1 % и на третьем – до 71,4 %, то есть более чем в два раза по сравнению с первыми соревнованиями.

Таблица 17 – Динамика спортивно-технических показателей юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной группы (n=18) в ходе эксперимента

Показатели	Соревнования			Различия			
	1	2	3	1 – 2		1 – 3	
				разница	%	разница	%
Количество проведенных поединков	41	47	63	6	12,7	22	65,7
Количество побед	14	24	45	10	58,3	31	31,1
Количество побед «иппон»	5	11	20	6	120,0	15	300,0
Количество поражений	27	23	18	4	14,8	11	33,5
Количество поражений «иппон»	10	8	7	2	20,0	3	30,0
Соотношение количества побед к количеству схваток (%)	34,1	51,1	71,4	17	49,9	37,3	109,0
Количество первых мест	0	1	3	1		3	
Количество призовых мест	1	5	9	4	500,0	8	900,0

Синтезирующими характеристиками спортивных результатов дзюдоистов является количество победителей и призеров соревнований, которое возросло в ходе эксперимента весьма значительно: если на первых соревнованиях среди дзюдоистов анализируемой группы победителей не было, то на втором турнире

один из атлетов выиграл первое место, а на третьих состязаниях победителей было уже трое. Еще более заметная позитивная динамика выявлена при анализе числа призеров этих соревнований: если на первом из них был только один призер, то на вторых состязаниях призерами стали пять атлетов, а на заключительном турнире их число возросло до десяти.

Обобщая информацию, предоставленную в таблице 17, можно подчеркнуть наличие высокого прироста спортивно-технических показателей соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальной группы, что, по всей вероятности, произошло под влиянием наиболее эффективной программы их подготовки, которая включала в себя приоритетное и объемное использование средств кроссфита как основного средства физической подготовки на этапе начальной подготовки.

Это обобщение получило еще одно подтверждение при анализе динамики названных показателей дзюдоистов 13 – 14 лет экспериментальной группы (ЭГ-2), что отражено в содержании таблицы 18.

Анализ содержания таблицы 18 свидетельствует, что большинство спортивно-технических показателей соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальной группы (ЭГ-2) значительно возросли в течение анализируемого периода. Так, если на первых соревнованиях они одержали в совокупности 11 побед, то на втором турнире – 16 побед (на 45,5 % больше), а на третьем – 26 побед (в 2,36 больше, чем на первых соревнованиях). При этом также существенно возросло количество побед «иппон»: на первых соревнованиях дзюдоисты анализируемой группы одержали 4 такие победы, на вторых – 6 и на третьих – 10, что в 2,5 раза больше, чем на первом турнире. В то же время количество поражений, в том числе и поражений «иппон», носило относительно стабильный характер на протяжении всего эксперимента и изменялось менее заметно.

Все это в совокупности вызвало существенный рост соотношения количества побед к количеству схваток, которое на первых соревнованиях

составило 47,8 %, на вторых – увеличилось до 57,1 %, на третьих – явно возросло и стало составлять 70,3 %.

Таблица 18 – Динамика спортивно-технических показателей юных дзюдоистов 14-летнего возраста экспериментальной группы (n=18) в ходе эксперимента

Показатели	Соревнования			Различия			
	1	2	3	1 – 2		1 – 3	
				разница	%	разница	%
Количество проведенных поединков	23	28	37	5	21,7	14	60,9
Количество побед	11	16	26	5	45,5	15	136,0
Количество побед «иппон»	4	6	10	2	50,0	6	150,0
Количество поражений	12	12	11	0	0	1	8,3
Количество поражений «иппон»	4	3	3	1	25,0	1	25,0
Соотношение количества побед к количеству схваток (%)	47,8	57,1	70,3	9,3	19,5	22,5	47,1
Количество первых мест	1	2	2	1	100,0	1	100,0
Количество призовых мест	2	4	6	2	100,0	4	200,0

Такое значительное увеличение большинства анализируемых спортивно-технических показателей обеспечило и повышение спортивных результатов юных дзюдоистов экспериментальной группы. Так, если на первых соревнованиях в ее составе был один победитель и еще один призер, то на втором турнире

победителей было двое и еще двое призеров, а на третьих соревнованиях при двух победителях общее число призеров стало равным шести.

Наличие такого высокого прироста спортивно-технических показателей соревновательной деятельности и спортивных результатов юных результатов юных дзюдоистов обеих экспериментальных групп объясняется, главным образом, повышением их функциональных возможностей и уровня физической подготовленности, что в свою очередь явилось следствием реализации эффективных экспериментальных программ физической подготовки с преимущественным использованием средств кроссфита. По всей вероятности, достоверное повышение физических качеств дзюдоистов, произошедшее под воздействием этих программ, позитивно влияет на результативность и активность действий атлетов в соревновательных схватках, следствием чего являлся интенсивный рост спортивных результатов юных дзюдоистов как на этапе начальной подготовки, так и на тренировочном этапе.

Дополнительным звеном апробации эффективности экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов было сравнение динамики результатов их выступлений в соревнованиях по КАТА с демонстрацией изученных технико-тактических действий.

Дзюдоисты обеих экспериментальных групп (ЭГ-1, возраст 10 – 11 лет, и ЭГ-2, возраст 13 – 14 лет) выступали в таких соревнованиях дважды: в начальной стадии эксперимента и в заключительной его части. Динамика результативности выступления юных дзюдоистов по КАТА в группе ЭГ-1 представлена на рисунке 6.

Как видно из содержания рисунка 6, количество очков, набранных командами юных дзюдоистов экспериментальной группы (ЭГ-1) за выполнение технико-тактических действий, имело своеобразную динамику. Если в начальной стадии эксперимента сумма очков каждой команды составляла по 27 до 55, то в заключительной его части количество очков значительно возросло и находилось в диапазоне от 62 до 70 очков, что является

весомым свидетельством возросшего уровня технической подготовленности юных атлетов в ходе эксперимента.

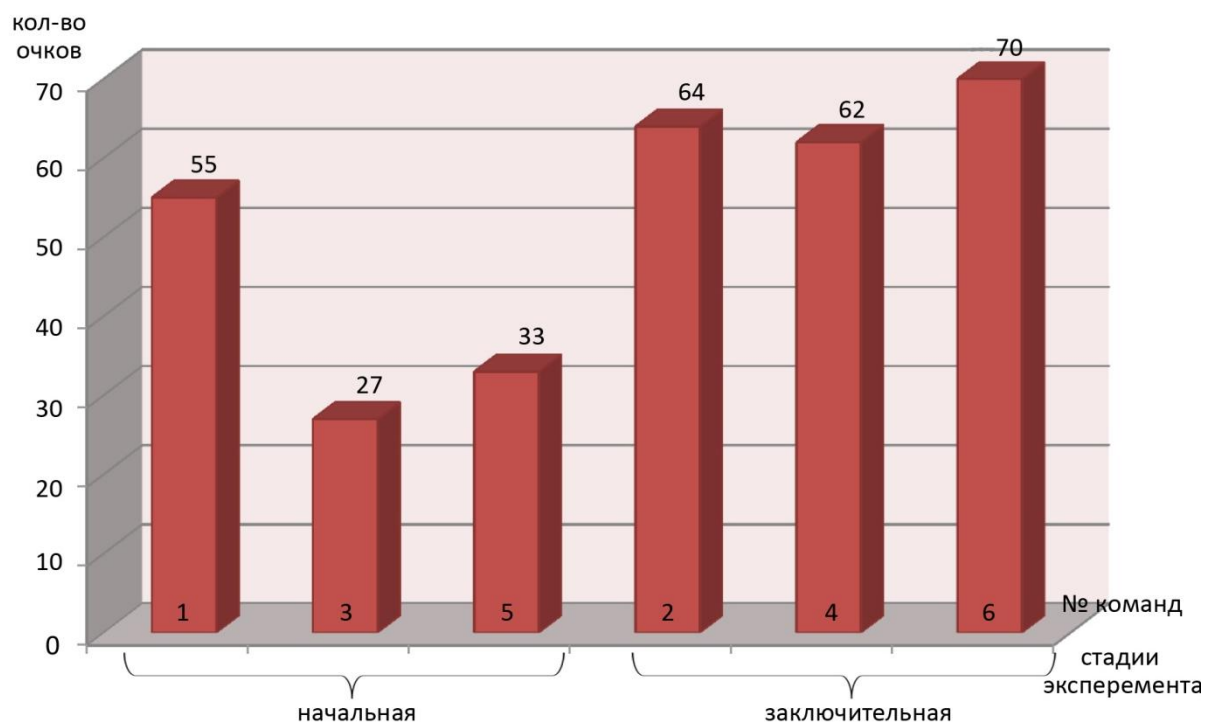


Рисунок 6 – Динамика выступлений юных дзюдоистов 10-летнего возраста экспериментальной группы (n=18) в соревнованиях по КАТА

Аналогичная динамика результативности выступлений по КАТА выявлена и в группе дзюдоистов 13 – 14 лет (ЭГ-2), что отражено в содержании рисунка 7.

Из содержания рисунка 7 отчетливо видно, что на начальной стадии эксперимента сумма очков за демонстрацию технико-тактических действий дзюдо спортсменами экспериментальной группы (ЭГ-2) была на невысоком уровне, составляя 25 – 30 очков. На заключительной стадии эксперимента анализируемые показатели весьма резко возросли и стали составлять 69 – 72 очка, подтверждая тем самым предположение о высокой эффективности экспериментальной программы подготовки в отношении интенсивного

развития не только физических качеств, но и технической подготовленности юных дзюдоистов.

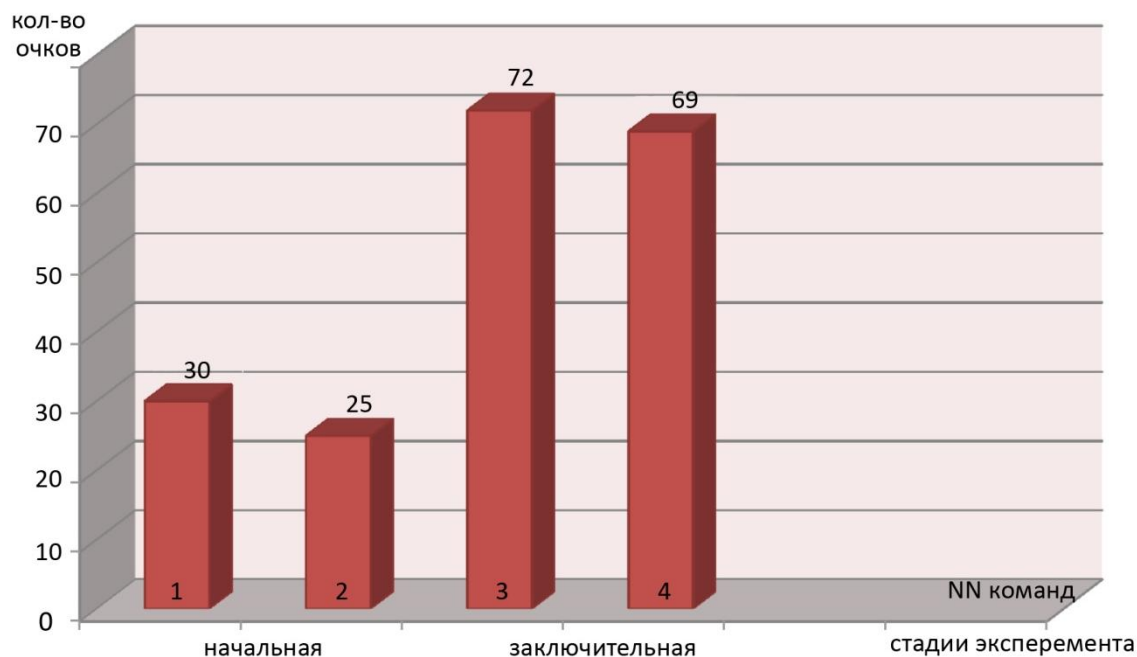


Рисунок 7 – Динамика выступлений юных дзюдоистов 14-летнего возраста экспериментальной группы (n=18) в соревнованиях по КАТА

Таким образом, результаты данного этапа апробации разработанной инновационной программы подготовки юных дзюдоистов на основе подробного анализа динамики спортивно-технических показателей соревновательной деятельности и спортивных результатов испытуемых экспериментальных и контрольных групп достоверно показали весьма высокую эффективность экспериментальной программы, которая реализована в экспериментальных группах. Эта программа включает в себя целесообразное сочетание средств физической подготовки с приоритетным использованием упражнений кроссфита, что обеспечивает наиболее высокое позитивное воздействие на основные характеристики тренировочной и соревновательной деятельности детей и подростков, занимающихся дзюдо на этапе начальной

подготовки и тренировочном этапе. Такое заключение основано на достоверном превосходстве испытуемых экспериментальных групп по явному большинству примененных показателей и согласуется по многим позициям с результатами предшествовавших этапов эксперимента.

Заключение по главе 4

Широкие возможности целенаправленного воздействия средств физической подготовки различного характера на повышение эффективности тренировочного процесса спортсменов, основанные на объективно существующей корреляции общей и специальной подготовки, вызывает необходимость существенной модернизации программы подготовки с введением объемного комплекса отличий от традиционно построенных программ. Основываясь на методологических положениях теории физической культуры и спортивной тренировки и опираясь на базовые аспекты двух приоритетных принципов (принципа единства общей и специальной подготовки и принципа относительной избирательности и единства различных сторон подготовки спортсмена), был выделен комплекс наиболее важных обстоятельств, предопределяющих преимущественные направления разработанной инновационной программы. В этот комплекс были включены: необходимость соблюдения строго определенной меры соотношения различных сторон подготовки, синхронная реализация приоритетных звеньев подготовки с инновационными изменениями содержания тренировочного процесса, соблюдение эффективного взаимодействия между предпосылками к достижению планируемых результатов и реализацией объективных возможностей в ходе подготовки, обеспечение всестороннего позитивного воздействия различных средств физической подготовки на организм дзюдоистов в соответствии с современными тенденциями развития дзюдо,

акцентированное применение средств кроссфита в тренировочном процессе юных дзюдоистов, системное изучение особенностей кроссфита как быстро прогрессирующего вида спортивной деятельности в качестве приоритетного средства физической подготовки юных дзюдоистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе.

Названные направления легли в основу принципиального подхода при разработке двух вариантов экспериментальной тренировочной программы, причем первый вариант предназначен для детей 10 – 11 лет, занимающихся на этапе начальной подготовки, а второй – для подростков 13 – 14 лет, соответствующий тренировочному этапу в системе многолетней тренировки дзюдоистов (Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо». М. : Минспорт России, 2017. 24 с.).

Основным направлением апробации обоих вариантов экспериментальной программы являлось сопоставление динамики результатов тестирования испытуемых экспериментальных и контрольных групп по десяти тестам, объективно отражающим уровень подготовленности юных дзюдоистов.

Анализ динамики результатов тестирования на исходном, промежуточном и заключительном этапах эксперимента свидетельствует о существенных положительных изменениях показателей в тестах в соответствии с этими этапами. Вместе с тем, прирост таких показателей оказался более значительным и, по большинству характеристик, достоверным у испытуемых экспериментальных групп, в которых применялся повышенный объем упражнений кроссфита в качестве приоритетного средства физической подготовки юных дзюдоистов. Этот факт можно считать свидетельством более весомого повышения уровня физической подготовленности испытуемых экспериментальных групп и подтверждением высокой эффективности экспериментальных вариантов программы, гарантирующей наиболее интенсивное развитие физических качеств юных дзюдоистов.

Достоверная позитивная динамика информативных показателей физической подготовленности испытуемых экспериментальных групп во

многим способствовал ускоренному приросту величин спортивно-технических показателей соревновательной деятельности и спортивных результатов в течение годового цикла подготовки. Об этом свидетельствуют интенсивный рост количества побед в соревновательных схватках, в том числе побед «иппон», соотношения количества побед к количеству проведенных схваток, количества первых и призовых мест. Эта позитивная динамика названных спортивно-технических показателей соревновательной деятельности юных дзюдоистов экспериментальных групп произошла под влиянием достоверного повышения параметров физической подготовленности и подтверждается увеличением их активности в схватках и повышением числа высокорезультативных технико-тактических действий.

Наиболее высокая эффективность инновационной программы, реализованной в экспериментальных группах с использованием средств кроссфита в качестве приоритетного средства физической подготовки, подтвердилась и в интенсивном повышении результативности их выступлений в соревнованиях по КАТА, причем количество очков за демонстрацию технических действий возросло более чем в два раза. Выявленное соотношение величин спортивно-технических показателей и спортивных результатов юных дзюдоистов со значительным превосходством испытуемых экспериментальных групп служит еще одним доказательством высокой эффективности обоих вариантов инновационной программы, апробированной в педагогическом эксперименте.

Таким образом, результаты многосторонней апробации экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов на основе приоритетного применения упражнений кроссфита в качестве основного средства физической подготовки, позволяет с полной уверенностью отметить высокую целесообразность воздействия этих средств на повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе многолетнего тренировочного процесса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенных исследований подтвердили выдвинутую гипотезу и позволили сделать следующие выводы.

1. Состав и особенности реализации средств физической подготовки дзюдоистов имеют вполне традиционное содержание, включая акробатические, гимнастические и легкоатлетические упражнения, спортивные и подвижные игры, кроссы, упражнения на тренажерах, причем большинство специалистов отмечают необходимость модернизации состава этих средств и расширения спектра упражнений из других видов спорта, включая средства кроссфита как современного и быстро прогрессирующего вида спортивной деятельности.

2. Применение кроссфита в виде интенсивного функционального тренинга в качестве средства физической подготовки дзюдоистов осуществляется с учетом основных характеристик, присущих этой разновидности спортивной деятельности, включая структуру, мотивационные установки и эмоционально привлекательную форму проведения занятий с чередованием в строго определенном порядке элементов спортивной гимнастики, гиревого спорта, легкой атлетики, работы на тренажерах, тяжелой атлетики, атлетической гимнастики, причем упражнения из этих видов спорта лежат в основе специфических комплексов кроссфита и применяются в зависимости от этапа подготовки, квалификации и возраста спортсмена.

3. Программа должна строиться в соответствии с возрастом спортсменов с приоритетным использованием кроссфита, причем в каждом варианте следует предусматривать объемы упражнений кроссфита от 66 до 69 % общего объема средств физической подготовки.

При разработке программы следует соблюдать следующие методологические положения:

— для оптимальной направленности воздействий различных средств физической подготовки на повышение эффективности тренировочного

процесса юных дзюдоистов необходимо точно соблюдать соотношение объемов средств кроссфита, не превышая их общий объем в соответствии с требованиями Федерального стандарта;

- в широком комплексе средств физической подготовки наиболее разностороннее действие на организм юных дзюдоистов оказывает кроссфит, формирующий фундамент физической подготовленности атлетов, который, в свою очередь, детерминирует эффективное развитие всех физических качеств, необходимых для результативной тренировочной и соревновательной деятельности;

- кроссфит имеет широкое распространение в молодежной среде и объемный спектр позитивных характеристик, способствующих интенсивному росту его популярности, включая доступность, возможность регулирования нагрузок, разнообразие средств и методов, экономичность, функциональность и оздоровительный эффект.

4. Апробация экспериментальной программы подготовки юных дзюдоистов показала ее достоверное превосходство над традиционной программой, реализованной в контрольных группах по большинству тестируемых показателей. Так, преимущество юных дзюдоистов экспериментальной группы детского возраста на заключительном этапе эксперимента составило: в прыжке в длину с места – 11 см ($p \leq 0,05$), в приседаниях за 60 с – 4,7 раза ($p \leq 0,05$), в челночном беге 4×10 м – 0,9 с ($p \leq 0,05$), в упражнении «берпи за 30 с» – 1,8 раза ($p \leq 0,05$), в тесте «10 бросков задней подножкой» – 2,2 с ($p \leq 0,05$) и в тесте «10 бросков через спину» – 2,7 с ($p \leq 0,05$). Превосходство юных дзюдоистов экспериментальной группы подросткового возраста также весьма значительно по сравнению с результатами на заключительном этапе эксперимента: в прыжке в длину с места – 7 см ($p \leq 0,05$), в приседаниях за 60 с – 5,0 раз ($p \leq 0,05$), в челночном беге 4×10 м – 0,6 с ($p \leq 0,05$), в лазании по канату 4,5 м – 0,9 с ($p \leq 0,05$), в упражнении «берпи за 30 с» – 1,4 раза ($p \leq 0,05$), в тесте «10 бросков задней подножкой» – 2,6 с ($p \leq 0,05$) и в тесте «10 бросков через спину» – 3,4 с ($p \leq$

0,05). Все это достоверно подтвердило высокую эффективность экспериментальной программы, реализованной в экспериментальных группах, в отношении ускоренного развития основных физических качеств атлетов.

5. Выявленное значительное преимущество юных дзюдоистов экспериментальных групп по большинству показателей общей и специальной подготовленности оказало позитивное воздействие на интенсивный прирост спортивно-технических характеристик и спортивных результатов. Юные спортсмены этих групп имели достаточно весомое превосходство по сравнению с дзюдоистами контрольных групп по количеству побед в соревновательных схватках, в том числе побед «иппон», соотношению количества побед к количеству проведенных схваток, наименьшему количеству поражений, включая поражения «иппон», а также по количеству первых и призовых мест, занятых юными дзюдоистами на различных соревнованиях.

6. Высокая эффективность разработанной экспериментальной программы подтверждается также и значительным приростом результатов выступлений юных дзюдоистов экспериментальных групп в соревнованиях по КАТА, причем командные оценки за демонстрацию техники дзюдо данных групп возросли в течение годичного макроцикла более чем в два раза: в группе ЭГ – 1 – с 25-55 очков до 62-70 очков, а в группе ЭГ – 2 – с 25-30 очков до 69-72 очков.

7. Таким образом, разработанная программа подготовки юных дзюдоистов с приоритетным использованием упражнений кроссфита в качестве средств физической подготовки, гарантирует оптимальный рост показателей физической подготовленности, спортивно-технических показателей и спортивных результатов атлетов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В тренировочном процессе юных дзюдоистов на начальных стадиях подготовки должен соблюдаться приоритет средств физической подготовки по сравнению с другими видами подготовки, создавая тем самым необходимый фундамент для обеспечения оптимальной структуры физической подготовленности на более поздних этапах многолетнего тренировочного процесса.

2. В состав средств физической подготовки включаются упражнения из других видов спорта, причем рекомендуется соблюдать объемы и соотношения этих средств в соответствии с требованиями Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо» 2017 года.

3. В рамках этих требований наиболее высокий эффект реализации имеют средства кроссфита как современного вида спортивной деятельности, включающего в себя элементы из других видов спорта, применяемые в строго определенном порядке и постоянно меняющиеся в зависимости от задач тренировки.

4. Средства кроссфита рекомендуется применять в объеме 60 – 70 % общего объема средств физической подготовки, используя его во второй половине основной части тренировочного занятия.

5. В качестве приоритетного средства физической подготовки кроссфит удачно сочетается со спортивными и подвижными играми, но во многом заменяет средства из других видов спорта, поскольку включает в свои комплексы упражнений основные элементы из них.

6. В группах начальной подготовки дзюдоистов (мальчики 10 – 11 лет) следует применять кроссфит в качестве средства физической подготовки дважды в течение недельного микроцикла, причем в одной из этих тренировок кроссфит должен использоваться в качестве основного средства подготовки.

7. В тренировочных группах дзюдоистов (подростки 13 – 14 лет) следует применять кроссфит в качестве средства физической подготовки до трех раз в недельном микроцикле, достигая при этом максимального объема (40 минут) таких средств два раз в неделю и еще на одном тренировочном занятии можно использовать кроссфит в меньшем объеме (30 минут) перед комплексом восстановительных мероприятий.

8. Построение тренировочного процесса с использованием упражнений кроссфита в качестве приоритетного средства физической подготовки юных дзюдоистов обеспечивает более интенсивный рост показателей физических качеств, способствует формированию оптимальной структуры физической подготовленности атлетов и, на этом фоне, гарантирует высокий эффект соревновательной деятельности и рост спортивных результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиханов, И.И. Техника и тактика вольной борьбы / И.И. Алиханов. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 304 с.
2. Апойко, Р.Н. Спортивная борьба: эволюция, тенденции, проблемы и пути их решения : монография / Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 94 с.
3. Апойко, Р.Н. Эволюция спортивной борьбы в международном олимпийском движении и ее влияние на основные компоненты подготовки борцов высшей квалификации : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Р.Н. Апойко ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2016. – 51 с.
4. Аралбаев, А.С. Игры с элементами противоборства, направленные на овладение захватами с последующим активным воздействием на соперника / А.С. Аралбаев, Р.А. Пилюян // Спортивная борьба : сб. информ.-метод. матер. – Москва, 1990. – Вып. 1. – С. 50–56.
5. Арефьева, М.А. Статистическая обработка данных педагогических исследований в физической культуре и спорте средствами электронных таблиц Excel 7/0 (97) : методические рекомендации / М.А. Арефьева, А.Ф. Бочаров ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1999. – 23 с.
6. Артамонов, С.В. Построение годичного цикла тренировки дзюдоистов учащихся учебно-тренировочных групп спортивных школ : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Артамонов ; Моск. гор. пед. ун-т. – Москва, 2012. – 23 с.
7. Бакулев, С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С.Е. Бакулев ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и

- здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2012. – 49 с.
8. Бакшева, Т.В. Эффективность интегрированных силовых фитнес-программ в системе физического воспитания студентов вуза / Т.В. Бакшева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2015. – № 4 (49). – С. 174–152.
 9. Баландин, В.И. Прогнозирование в спорте / В.И. Баландин, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 192 с.
 10. Бартулис, В.А. Содержание и направленность методики начальной подготовки дзюдоистов 12 – 14 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.А. Бартулис ; Киев. гос. ин-т физ. культуры. – Киев, 1987. – 22 с.
 11. Бешелев, С.Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С.Д. Бешелев, Ф.Г. Гурвич. – Москва : Статистика, 198. – 186 с.
 12. Блауберг, И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – Москва : Наука, 1973. – 270 с.
 13. Бомпа, Т. Подготовка юных чемпионов / Т. Бомпа. – Москва : Астрель, 2003. – 259 с.
 14. Бордовская, Н.В. Диалектика педагогического исследования : логико-методологические проблемы / Н.В. Бордовская. – Санкт-Петербург : РХГИ, 2001. – 512 с.
 15. Бордовская, Н.В. Педагогическая системология : учебное пособие / Н.В. Бордовская. – Москва : Дрофа, 2009. – 404 с.
 16. Боровская, Д.Н. Современные системы тренировок в фитнесе / Д.Н. Боровская, Н.Е. Суханова // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5-2. – С. 291–292.
 17. Борьба вольная : примерная программа для системы дополнительного образования детей : детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва. – Москва : Советский спорт, 2003. – 216 с.

18. Бухарин, В.А. Развитие скоростно-силовой выносливости юношей старших классов на внеурочных занятиях кроссфитом / В.А. Бухарин, С.С. Кислякова // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. – 2015. – № 1 (3). – С. 38–43.
19. Вержбицкий, И.В. Реализация принципа первичности соревнований на начальном этапе подготовки дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.В. Вержбицкий ; Адыгейский гос. ун-т. – Майкоп, 2012. – 24 с.
20. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
21. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация учебно-тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
22. Види, В.А. Воспитание локальной силы и выносливости мышц верхних конечностей у борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.А. Види ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Москва, 2009. – 23 с.
23. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта : учебник для вузов физической культуры и факультетов физического воспитания / Л.В. Волков. – Киев : Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
24. Вольная борьба : программа для ДЮСШ, СДЮШОР и ШСВМ / сост. А.М. Дякин. – Москва : Советский спорт, 1990. – 16 с.
25. Воробьев, В.А. Научно-методические основы подготовки юных борцов : монография / В.А. Воробьев, Б.И. Тараканов. – Санкт-Петербург : Олимп-СПб, 2007. – 80 с.
26. Воробьев, В.А. Основные научно-методические направления модернизации программ многолетней подготовки юных борцов / В.А. Воробьев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 10 (56). – С. 18–21.

27. Воробьев, В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / В.А. Воробьев. – Санкт-Петербург, 2011. – 50 с.
28. Гагин, Ю.А. Методологический дискурс исследователя (совершенствование работы над диссертацией на основе акмеологического подхода) : научно-методическое пособие для аспирантов, соискателей, научных руководителей и оппонентов / Ю.А. Гагин, А.А. Горелов. – Санкт-Петербург : Астерион, 2003. – 149 с.
29. Глубокий, В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России / В.А. Глубокий // Физическая культура, спорт, туризм : научно-методическое сопровождение : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Пермь, 2014. – С. 85–88.
30. Годик, М.А. Спортивная метрология : учебник для институтов физической культуры / М.А. Годик. – Москва : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
31. Гожин, В.В. Оптимизация физического воспитания детей 7 – 9 лет на предварительном этапе подготовки в дзюдо / В.В. Гожин, В.Л. Дементьев, А.С. Крючков // Детский тренер. – 2005. – № 2. – С. 32–49.
32. Греко-римская борьба : примерная программа спортивной подготовки для детей детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва. – Москва : Советский спорт, 2004. – 272 с.
33. Грищенко, И.Е. Кроссфит как новое направление в спорте / И.Е. Грищенко, Г.И. Шатаева // Электронный научный журнал. – 2016. – № 2 (5). – С. 527–532.
34. Грублене, Н.А. Эффективность применения тренировочных программ кроссфита для повышения уровня физической подготовленности студентов физкультурного вуза / Н.А. Грублене, И.В. Епишкин, Л.Л. Блонская // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 50–55.

35. Губа, В.П. Актуальные проблемы современной теории и методики определения раннего спортивного таланта / В.П. Губа // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 9. – С 28–31.
36. Губа, В.П. Возрастные основы формирования умений у детей в связи с начальной ориентацией в различных видах спорта : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.П. Губа ; Всероссийский науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – Москва, 1997. – 50 с.
37. Дворкин, Л.С. Возрастные особенности развития силовых возможностей юных борцов / Л.С. Дворкин, С.В. Новаковский, С.В. Степанов // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : матер. конгресса. – Москва, 2003. – Т. 3. – С. 98–100.
38. Дзюдо : примерная программа спортивной подготовки для детей детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва / А.О. Акопян [и др.]. – Москва : Советский спорт, 2003. – 96 с.
39. Дзюдо : программа основной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР / С.В. Ерегина, И.Д. Свищев [и др.]. – Москва : Советский спорт, 2006. – 212 с.
40. Дубинецкий, В.В. Сопряженное развитие силовых способностей юных дзюдоистов при обучении захватам с использованием тренировочного устройства : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В.В. Дубинецкий ; Краснояр. гос. пед. ун-т. – Красноярск, 2007. – 21 с.
41. Дубов, А.М. Многомерные статистические методы. Для экономистов и менеджеров : учебник для студентов экономических специальностей вузов / А.М. Дубов, В.С. Мхитарян, Л.И. Трошин. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 352 с.
42. Еганов, А.В. Обоснование модели тренировки дзюдоистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей : монография / А.В. Еганов. – Челябинск : Урал ГУФК, 2009. – 161 с.

43. Ефремова, Н.Г. Современные направления силового тренинга / Н.Г. Ефремова, П.В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2014. – № 24 (декабрь). – С. 89–94.
44. Жмарев, Н.В. Системный подход и целевое управление в спорте / Н.В. Жмарев. – Киев : Здоров'я, 1984. – 144 с.
45. Закарьяев, Ю.М. Планирование средств общей и специальной физической подготовки в процессе обучения технике борьбы дзюдо подростков 12 – 15 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю.М. Закарьяев ; Моск. обл. пед. ин-т им. Н.К. Крупской. – Москва, 1982. – 18 с.
46. Зекрин, Ф.Х. Организация и методика специальной физической подготовки дзюдоистов 15 – 18-летнего возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ф.Х. Зекрин ; Всероссийский науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – Екатеринбург, 2007. – 21 с.
47. Зиамбетов, В.Ю. Кроссфит как способ повышения эффективности физической подготовки студентов вуза / В.Ю. Зиамбетов, Ю.С. Астраханкина // Молодой ученый. – 2016. – № 7. – С. 1061–1063.
48. Зиннатуров, А.З. Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе / А.З. Зиннатуров, И.И. Панов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2014. – № 1. – С. 66–70.
49. Иваненко, О.А. Кроссфит как эффективная система подготовки юношей 14 – 17 лет / О.А. Иваненко // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях физической культуры : матер. XXIII региональной науч.-методич. конф. с междунар. участием / Урал. гос. ун-т физ. культуры. – Челябинск, 2013. – С. 77–90.
50. Иванов, В.С. Основы математической статистики : учебное пособие для институтов физической культуры / В.С. Иванов. – Москва : Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.

51. Игуменов, В.М. Стандартизация средств и методов контроля за физической подготовленностью борцов старших разрядов / В.М. Игуменов, Б.А. Подливаев, В.В. Шиян. – Москва : ГЦОЛИФК, 1987. – 57 с.
52. Игуменов, В.М. Теоретико-методические основы системы многолетней подготовки борцов высшей квалификации и пути повышения эффективности их подготовки в институтах физической культуры : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.М. Игуменов ; Гос. центр. ин-т физ. культуры. – Москва, 1992. – 71 с.
53. Ионов, С.Ф. Рекомендации по физической подготовке борцов / С.Ф. Ионов // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1978. – С. 21–25.
54. Кадушина, В.А. Комплекс ГТО и кроссфит как перспективы повышения уровня физической подготовки студентов / В.А. Кадушина // Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи : сб. матер. VII межвузовской науч.-практич. конф. – 2015. – С. 24–28.
55. Капник, Л.А. Интервальная тренировка на вязкоупругих тренажерах как условие развития локальной мышечной выносливости дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.А. Капник ; Уральский гос. технич. ун-т. – Екатеринбург, 2005. – 21 с.
56. Карапетян, А.С. Опыт подготовки молодых борцов / А.С. Карапетян // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1981. – С. 32–34.
57. Карелин, А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А.А. Карелин ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2002. – 47 с.
58. Карелин, А.А. Структурно-функциональная модель интегральной подготовленности борца высокой квалификации / А.А. Карелин // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 10. – С. 36–38.
59. Катранов, А.Г. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований : учебное пособие для студентов вузов / А.Г. Катранов, А.В.

- Самсонова ; С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2005. – 131 с.
60. Климов, К.В. Использование системы упражнений системы «кроссфит» в процессе подготовки спортсменов в смешанных (комплексных) единоборствах / К.В. Климов, С.М. Ашкинази, А.В. Горохов // Университетский спорт: здоровье и будущее общество : матер. Всемирной конф. ФИСУ : Инновации. Образование. Спорт. – Алматы, 2017. – С. 112–115.
 61. Коблев, Я.К. Подвижные игры как средство подготовки юных дзюдоистов / Я.К. Коблев, К.Д. Чермит, М.Н. Рубанов // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1985. – С. 25–27.
 62. Коблев, Я.К. Система многолетней подготовки спортсменов международного класса в борьбе дзюдо : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Я.К. Коблев ; Гос. центр. ин-т физ. культуры. – Москва, 1990. – 37 с.
 63. Ковалев, В.И. Мотивы поведения и деятельности / В.И. Ковалев. – Москва : Наука, 1988. – 192 с.
 64. Коджаспиров, Ю.Г. Методика развития силы юных борцов 9 – 11 лет / Ю.Г. Коджаспиров // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1983. – С. 24–29.
 65. Кокорев, Д.А. Структура и содержание физической подготовки студентов на основе кроссфита / Д.А. Кокорев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 1. – С. 77–79.
 66. Кондаков, А.М. Техничко-тактическая подготовка самбистов 11 – 12 лет средствами специальных координационных упражнений с учетом весовых категорий : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.М. Кондаков ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск, 2010. – 24 с.
 67. Кондрацкий, И.А. Формирование основ ведения единоборств / И.А. Кондрацкий, В.М. Игуменов, Г.М. Грузных // Спортивная борьба : учебное пособие для техникумов и институтов физической культуры. – Москва, 1985. – С. 66–81.

68. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования : пособие для педагогов-исследователей / В.В. Краевский. – Самара : Изд-во Самарского гос. пед. ин-та, 1994. – 165 с.
69. Крепчук, И.Н. Сопряженное воздействие специализированных подвижных игр на физические качества и навыки единоборства юных борцов на этапе начальной подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.Н. Крепчук ; Белорусский гос. ин-т физ. культуры. – Минск, 1987. – 23 с.
70. Кроссфит – новая система общей физической подготовки студентов / А.А. Федяшин, Н.Ю. Гребенник, Е.П. Казаков, Н.М. Юдина // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5-3. – С. 402–403.
71. Кроссфит [Электронный ресурс] : руководство по тренировкам на русском : сб. статей ; интернет-журнал CrossFit / CrossFit, Inc. – Электрон. дан. (1 файл). – Режим доступа : http://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_L1_Training_Guide_Russian.pdf. – Загл. с экрана. – (дата обращения: 10.09.2018).
72. Крючков, А.С. Конституционально-ориентированная технология физического воспитания мальчиков в возрасте от 7 до 9 лет на предварительном этапе в дзюдо : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.С. Крючков ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Москва, 2009. – 24 с.
73. Кузин, Ф.А. Диссертация : методика написания. Правила оформления. Порядок защиты : практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов / Ф.А. Кузин. – Москва : Ось-89, 2000. – 256 с.
74. Кузнецов, И.Н. Научные работы : методика подготовки и оформления / И.Н. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Амалфея, 2000. – 544 с.
75. Купцов, А.П. Физическая подготовка / А.П. Купцов // Спортивная борьба : учебник для ин-тов физ. культуры. – Москва, 1978. – С. 323–337.
76. Курамшин, Ю.Ф. Высшие спортивные достижения как объект системного анализа : монография / Ю.Ф. Курамшин. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. – 147 с.

77. Курамшин, Ю.Ф. Общие и специальные принципы спортивной тренировки / Ю.Ф. Курамшин // Теория и методика физической культуры : учебник. – Москва, 2003. – С. 351–356.
78. Лебедев, А.В. Делающим первые шаги в науке : учебное пособие для студентов, аспирантов и соискателей / А.В. Лебедев. – Санкт-Петербург : Образование, 2006. – 418 с.
79. Левицкий, А.Г. Искусство дзюдо. От игры к мастерству : книга для маленьких дзюдоистов, их тренеров и родителей с полезными советами и добрыми напутствиями / А.Г. Левицкий, А.Р. Ротенберг, Д.А. Черных. – Москва : ОЛМА Медиа Групп, 2015. – 224 с.
80. Левицкий, А.Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А.Г. Левицкий ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2003. – 50 с.
81. Леднев, В.С. Требования к диссертациям по педагогическим наукам : научно-методические рекомендации / В.С. Леднев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : МПСИ ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2003. – 112 с.
82. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – Москва : Политиздат, 1979. – 303 с.
83. Ломов, Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов. – Москва : Наука, 1984. – 444 с.
84. Лукашев, М.Н. 10 тысяч путей к победе / М.Н. Лукашев. – Москва : Молодая гвардия, 1982. – 175 с.
85. Мамонова, О.В. Совершенствование физического воспитания студентов в условиях снижения состояния здоровья / О.В. Мамонова, Т.Н. Шутова // Гуманитарное образование в экономическом вузе : матер. IV Междунар. науч.-практ. заоч. интернет-конф. – Москва, 2016. – С. 519–526.
86. Манолаки, В.Г. Методика подготовки дзюдоистов различной квалификации / В.Г. Манолаки. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 1993. – 180 с.

87. Марьянович, А.Т. Новая эрратология, или как получить ученую степень / А.Т. Марьянович, И.В. Князькин. – Санкт-Петербург : ДЕАН, 2005. – 352 с.
88. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2005. – 384 с.
89. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.А. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
90. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. – 271 с.
91. Матвеев, Л.П. Теория и методика физического воспитания : учебник для институтов физической культуры. Т. 2. / Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков. – Москва : Физкультура и спорт, 1976. – 256 с.
92. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.
93. Медведь, А.В. Совершенствование подготовки мастеров спортивной борьбы / А.В. Медведь, Е.И. Кочурко. – Минск : Полымя, 1985. – 144 с.
94. Мервинская, О.В. Кроссфит в России и мире / О.В. Мервинская, О.А. Беляева // Педагогика и психология: тенденции и перспективы развития : сб. науч. тр. по итогам междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград, 2015. – С. 107–110.
95. Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов / Д.А. Кокорев, Д.В. Выприков, О.В. Везеницын, И.М. Бодров // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 9. – С. 16–18.
96. Миндиашвили, Д.Г. Управление процессом формирования спортивного мастерства квалифицированных борцов (теория и практика) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Д.Г. Миндиашвили ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 1996. – 35 с.

97. Миндиашвили, Д.Г. Энциклопедия приемов вольной борьбы / Д.Г. Миндиашвили, А.И. Завьялов. – Красноярск : Госпедуниверситет, 1998. – 236 с.
98. Михайлов, А.С. Методика развития скоростной выносливости средствами кроссфита / А.С. Михайлов, Д.Д. Муромцева, О.И. Данченко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 130–133.
99. Морозова, Л.В. Влияние фитнес-аэробики на совершенствование координационных способностей студентов / Л.В. Морозова, Т.И. Мельникова, О.П. Виноградова // Молодой ученый. – 2016. – № 2 (106). – С. 1039–1041.
100. Морозова, Л.В. Кроссфит – эффективный функциональный тренинг / Л.В. Морозова, О.Г. Морозов, Т.И. Мельникова // Научные труды Северо-Западного института управления. – 2015. – Т. 6, № 5 (22). – С. 150–153.
101. Морозова, Л.В. Современные фитнес-программы в организации профессионально-прикладной физической подготовки студентов / Л.В. Морозова, Т.И. Мельникова, О.Г. Морозов // Молодой ученый. – 2016. – № 6. – С. 860–863.
102. Мухаметгалиева, А.Ф. Физическое развитие обучающихся при дефиците специализированных площадок для занятий / А.Ф. Мухаметгалиева // Социальные проблемы. – 2016. – № 1 (16). – С. 113–122.
103. Нелюбин, В.В. Основы комплексной подготовки сборной команды Ленинграда по вольной борьбе : методические указания / В.В. Нелюбин ; Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Ленинград : [б. и.], 1984. – 67 с.
104. Нелюбин, В.В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий в спортивной борьбе : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.В. Нелюбин ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 1999. – 44 с.
105. Неробеев, Н.Ю. Физическая и технико-тактическая подготовка спортсменов в вольной борьбе с учетом влияний полового диморфизма : автореф. дис. ...

- д-ра пед. наук / Н.Ю. Неробеев ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2014. – 46 с.
106. Нестеров, А.А. Индивидуализация физической подготовки дзюдоистов высшей квалификации / А.А. Нестеров, А.Г. Левицкий ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1999. – 95 с.
 107. Никитушкин, В.Г. Совершенствование системы подготовки юных спортсменов / В.Г. Никитушкин // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 8. – С. 40–41.
 108. Николаев, Ю.М. Теория физической культуры: современные подходы : учебно-методическое пособие / Ю.М. Николаев. – Санкт-Петербург : Олимп-СПб, 2010. – 120 с.
 109. Никуличев, В.А. Классификация и учет средств тренировки в спортивной борьбе / В.А. Никуличев // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1986. – С. 74–76.
 110. Никуличев, В.А. Перспективы совершенствования предсоревновательной подготовки борцов высокой квалификации / В.А. Никуличев // Спортивная борьба : сб. информ.-метод. матер. / ВНИИФК. – Москва, 1990. – Вып. III. – С. 9–12.
 111. Новиков, А.А. Основы спортивного мастерства : монография / А.А. Новиков. – Москва : ВНИИФК, 2003. – 208 с.
 112. Новиков, А.А. Управление тренировочным процессом / А.А. Новиков // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1976. – С. 4–8.
 113. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера : наука побеждать / Н.Г. Озолин. – Москва : Астрель, 2002. – 864 с.
 114. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – Москва : Физкультура и спорт, 1970. – 478 с.
 115. Определение индивидуальных двигательных способностей юных борцов 8 – 9 лет на основе анализа динамики и корреляции показателей физической

- подготовленности / Б.И. Тараканов, В.А. Воробьев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 3 (25). – С. 85–90.
116. Осипов, А.Ю. Формирование двигательных действий начинающих самбистов на основе развития статокINETической устойчивости и выносливости : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Ю. Осипов ; Красноярск. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2008. – 23 с.
 117. Пашинцев, В.Г. Скоростно-силовая подготовка дзюдоистов при переходе из учебно-тренировочных групп в группы спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.Г. Пашинцев ; Рос. гос. акад. физ. культуры. – Москва, 1995. – 21 с.
 118. Петрунев, А.А. Система подготовки в классической борьбе / А.А. Петрунев // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1985. – С. 23–25.
 119. Пилюян, Р.А. Индивидуализация подготовки спортсменов в видах единоборств : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Р.А. Пилюян ; Всероссийский науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – Москва, 1985. – 50 с.
 120. Пилюян, Р.А. Узловые вопросы многолетней подготовки борцов : методическое пособие / Р.А. Пилюян. – Малаховка : МОГИФК, 1988. – 26 с.
 121. Пищелев, Т.В. Направление современного фитнеса – кроссфит / Т.В. Пищелев // Олимпийский спорт и спорт для всех : XX Междунар. конгресс. – Санкт-Петербург, 2016. – Ч. 2. – С. 683–686.
 122. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 528 с.
 123. Платонов, В.Н. Теория спорта / В.Н. Платонов. – Киев : Вища школа, 1987. – 424 с.
 124. Повышение эффективности технической подготовки высококвалифицированных борцов в соревновательном периоде / А.В. Медведь, А.М. Шахлай [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 6. – С. 31–32.

125. Пономарев, Н.И. Система методов в науках о физической культуре / Н.И. Пономарев ; Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Ленинград : [б. и.], 1984. – 27 с.
126. Пономарев, Н.И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека / Н.И. Пономарев ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1996. – 281 с.
127. Преображенский, С.А. Борьба – занятие мужское / С.А. Преображенский. – Москва : Физкультура и спорт, 1983. – 280 с.
128. Путин, В.В. Учимся дзюдо с Владимиром Путиным : учебно-практическое пособие для тренеров и спортсменов / В.В. Путин, В.Б. Шестаков, А.Г. Левицкий. – Москва : ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – 159 с.
129. Рабаданов, М.А. Рациональное соотношение средств общей и специальной подготовки при обучении техническим действиям начинающих юных борцов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.А. Рабаданов ; Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 1993. – 24 с.
130. Рубин, В.С. Вопросы теории и методики детско-юношеского спорта / В.С. Рубин // Детский тренер. – 2005. – № 2. – С. 46–51.
131. Рыбалко, Б.М. Силовая подготовка борца / Б.М. Рыбалко. – Минск : Беларусь, 1971. – 96 с.
132. Садовский, В.М. Обоснование общей теории систем / В.М. Садовский. – Москва : Наука, 1974. – 277 с.
133. Свищев, И.Д. Интеграция науки и спортивной практики в совершенствовании профессиональной подготовки студентов физкультурных учебных заведений (на примере спортивной борьбы) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / И.Д. Свищев ; Рос. гос. акад. физ. культуры. – Москва, 1998. – 48 с.
134. Сидоров, А.А. Основы научного исследования спортивно-педагогического процесса / А.А. Сидоров, Б.Д. Синюхин. – Санкт-Петербург : СПб ГИЭА, 2000. – 244 с.

135. Силкин, Н.Н. Кроссфит в системе МВД / Н.Н. Силкин, С.Ю. Косицкая // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов-слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : матер. XVII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. и празднованию 20-летия образования кафедры физ. подготовки. – Иркутск, 2015. – С. 153–156.
136. Скаткин, М.Н. Методология и методика педагогических исследований / М.Н. Скаткин. – Москва : Педагогика, 1986. – 150 с.
137. Стадник, В.И. Отбор и начальная подготовка дзюдоистов с учетом типологических особенностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.И. Стадник ; Академия физ. воспитания и спорта респ. Беларусь. – Минск, 1992. – 23 с.
138. Стамбулова, Н.Б. Психология спортивной карьеры : учебное пособие / Н.Б. Стамбулова. – Санкт-Петербург : Центр карьеры, 1999. – 367 с.
139. Станков, А.Г. Индивидуализация подготовки борцов / А.Г. Станков, В.П. Климин, И.А. Письменский. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – 240 с.
140. Суряхин, С.В. Программирование процесса подготовки дзюдоистов к ответственным соревнованиям / С.В. Суряхин // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1978. – С. 18–21.
141. Таймазов, В.А. Индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.А Таймазов ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 1997. – 48 с.
142. Таймазов, В.А. Развитие системного подхода к изучению деятельности человека / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – Вып. 1 (23). – С. 68–75.
143. Тараканов, Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов : монография / Б.И. Тараканов ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2000. – 162 с.

144. Теория, методика обучения и спортивной тренировки в дзюдо : учебник для студентов высших учебных физкультурных заведений / под ред. д.п.н., проф. А.В. Еганова. – Челябинск : «Уральская Академия», 2012. – 528 с.
145. Технологии фитнеса в физическом воспитании студентов / Т.Н. Шутова, И.М. Бодров, О.В. Мамонова [и др.] // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 1. – С. 30–32.
146. Ткаченко, А.В. Программирование специально-подготовительных упражнений в структуре тренировки с учетом двигательной координационной специфики ведущих групп мышц у борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Ткаченко ; Великолужская гос. акад. физ. культуры и спорта. – Смоленск, 2006. – 22 с.
147. Третьяков, Н.А. Кроссфит как средство развития выносливости / Н.А. Третьяков, Н.А. Егорычева, И.В. Чернышева // Мир науки глазами современной молодежи : матер. Всерос. науч. конф. – Ставрополь, 2014. – С. 81–84.
148. Тронин, Н.И. Соотношение средств общей и специальной подготовки на этапах предсоревновательной подготовки борцов высших разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.И. Тронин ; Киевский гос. ин-т физ. культуры. – Киев, 1987. – 21 с.
149. Тронин, Н.И. Соотношение средств ОФП и СФП при совершенствовании специальной выносливости / Н.И. Тронин, А.П. Хренов // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1981. – С. 13–14.
150. Туманян, Г.С. Основы начальной физической подготовки / Г.С. Туманян // Спортивная борьба : учеб. пособие для техникумов и ин-тов физ. культуры. – Москва, 1985. – С. 109–123.
151. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование / Г.С. Туманян. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – 144 с.
152. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. Кн. 4. Планирование и контроль : учебное пособие / Г.С. Туманян. – Москва : Советский спорт, 1997. – 384 с.

153. Туманян, Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов : учебное пособие для студентов вузов / Г.С. Туманян. – Москва : Академия, 2006. – 592 с.
154. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо». – Москва : Минспорт России, 2017. – 24 с.
155. Филиппов, М.В. Координационная подготовка юных дзюдоистов средствами парной акробатики : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.В. Филиппов ; Волгоград. гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 2017. – 24 с.
156. Фирсов, А.Г. Акцентированная скоростно-силовая подготовка борцов-самбистов 17 – 19 лет и ее влияние на кумулятивный эффект тренировки : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Г. Фирсов ; Моск. гор. пед. ун-т. – Москва, 2007. – 22 с.
157. Харитонова, Л.Г. Физиологические и биохимические аспекты адаптации организма юных спортсменов к интенсивным режимам мышечной деятельности : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Л.Г. Харитонова ; НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР. – Москва, 1992. – 45 с.
158. Харре, Д. Учение о тренировке / Д. Харре. – Москва : Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.
159. Хомичев, Я.Ю. Внедрение многофункционального интенсивного тренинга (кроссфита) в процесс физического воспитания студентов вуза / Я.Ю. Хомичев // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений : матер. IV Всерос. науч.-практ. конф. / СибГУФК. – Омск, 2016. – С. 131–135.
160. Хомичев, Я.Ю. Перспективы применения многофункционального тренинга (кроссфита) в качестве средства ОФП в тренировочном процессе юных борцов / Я.Ю. Хомичев, Б.И. Тараканов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 6 (160). – С. 267–271.
161. Чибичик, Ю.Е. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса юных дзюдоистов на начальных этапах подготовки : автореф. дис. ... канд. пед.

- наук / Ю.Е. Чибичик ; Урал. гос. ун-т физ. культуры. – Челябинск, 2010. – 21 с.
162. Чивчи-Баши, С.В. Сопряженное воздействие различных средств и методов общей физической подготовки на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса борцов вольного стиля : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Чивчи-Баши ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2004. – 24 с.
 163. Шенделев, Д.Е. Использование современных средств и методов развития физических качеств у боксеров / Д.Е. Шенделев, С.В. Шенделева // Инновационные технологии в технике и образовании : IV Междунар. науч.-практич. конф. : сб. ст. / отв. ред. М.И. Мелихова. – Чита, 2015. – С.198–202.
 164. Шепелева, М.И. Повышение уровня физической подготовки студентов вузов современными оздоровительными технологиями (на примере программы crossfit) / М.И. Шепелева, Е.В. Шевцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 255–258.
 165. Шепилов, А.А. Выносливость борцов / А.А. Шепилов, В.П. Климин. – Москва : Физкультура и спорт, 1979. – 128 с.
 166. Шестаков, В.Б. Теория и методика детско-юношеского дзюдо : учебное пособие / В.Б. Шестаков, С.В. Ерегина. – Москва : ОЛМА Медиа Групп, 2008. – 212 с.
 167. Шулика, Ю.А. Борьба дзюдо : первые уроки / Ю.А. Шулика, Я.К. Коблев, А.А. Маслов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. – 160 с.
 168. Шулика, Ю.А. Оптимизация базовой технической и технико-тактической подготовки самбистов : учебно-методическая разработка / Ю.А. Шулика, В.А. Чернышев, Ю.З. Донченко. – Краснодар : КГИФК, 1985. – 112 с.
 169. Элипханов, С.Б. Управление многолетней силовой подготовкой в женском дзюдо : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С.Б. Элипханов ; Адыгейский гос. ун-т. – Майкоп, 2015. – 50 с.

170. Юшков, О.П. Начальное обучение вольной борьбе (обобщение опыта ведущих тренеров страны) / О.П. Юшков, В.П. Сердюк // Спортивная борьба : ежегодник. – Москва, 1982. – С. 19–23.
171. Яковлев, А.С. Подготовка спортивного резерва в дзюдо на основе спортивно ориентированного физического воспитания младших школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.С. Яковлев ; Волгоград. гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 2012. – 25 с.
172. Яхонтов, Е.Р. Методология спортивно-педагогических исследований : курс лекций / Е.Р. Яхонтов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Олимп, 2006. – 187 с.
173. Яшков, В.В. Актуальные проблемы совершенствования круговой тренировки спортсменов-единоборцев на основе внедрения методики кроссфит / В.В. Яшков // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 3. – С 17–19.
174. Brauer, M. Beginner cross training : from beginner in one year (Cross Training Series Book 2) / Michael Brauer. – 2014. – 104 p.
175. Brauer, M. Beginner cross training : from beginner in one year (Cross Training Series Book 2) / Michael Brauer. – 2016. – 143 p.
176. Broussal-Derval, A. Modern art of high intensity training / Aurelien Broussal-Derval, Stephane Ganneau. – United Kingdom, 2016. – 212 p.
177. Lewis, E. Physical conditioning / E. Lewis, Billy Sandow. – Colorado, USA, 2008. – 45 p.
178. Lewis, R.M. Cross training workouts book bundle / R.M. Lewis. – 2017. – 186 p.
179. Madden, R.J. Military crossfit workouts for beginners: strength and endurance training / R.J. Madden. – 2017. – 51 p.
180. Madden, S. Embrace the suck: what I learned at the box about hard work, (very) sore muscles, and burpee before sunrise / Stephen Madden. – New-York, 2017. – 189 p.

181. Musholt, B. Mad skills exercise encyclopedia : an illustrated guide to 1000+ bodyweight and free weight movements / Ben Musholt. – 2nd ed. – BPM Rx. Inc, 2013. – 369 p.
182. Selter, P. Jump Rope WOD Bible: Jump Rope Workouts & WODs To Increase your Speed, Agility & Coordination For Sports, Fitness & Fat Loss / P. Selter. – 2015. – 41 p.
183. Selter, P. Killer Kettlebell WOD Bible: 200+ Cross Training KB Workouts / P. Selter. – 2014. – 111 p.
184. Stewart, B. Functional cross training: the revolutionary, routine-busting approach to total body fitness / Brett Stewart, Jason Warner. – USA, Berkeley, 2014. – 200 p.

АНКЕТА ОПРОСА СПЕЦИАЛИСТА ПО БОРЬБЕ

Кафедра теории и методики борьбы Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, проводит углубленное изучение проблемы повышения эффективности подготовки юных дзюдоистов на основе оптимизации сочетания различных средств ОФП. В этой связи просим Вас ответить на вопросы предлагаемой анкеты по данной проблеме. Очень важно, чтобы ответы были искренними и отражали именно Ваше мнение. Заверяем Вас, что Ваша фамилия не будет фигурировать в публикациях автора.

Заранее благодарим Вас за помощь!

1. Определите значение средств ОФП в подготовке юных дзюдоистов

1 – очень важное;

2 – важное;

3 – не очень важное;

4 – не имеет существенного значения.

2. Расставьте в порядке значимости виды спорта, которые имеют наибольшее значение как средства ОФП при подготовке дзюдоистов (наиболее важный – 1, менее важный – 2, еще менее важный – 3 и т. д.):

5 – гимнастика – _____;

6 – акробатика – _____;

7 – легкая атлетика – _____;

8 – тяжелая атлетика – _____;

9 – спортивные игры – _____;

10 – плавание – _____;

11 – лыжный спорт – _____;

12 – гребля – _____;

13 – другие виды спорта – _____.

3. Как часто следует применять средства ОФП в виде отдельных тренировок при подготовке юных дзюдоистов?

14 – 1 раз в неделю;

15 – 2 раза в неделю;

16 – 3 раза в неделю;

17 – 4 раза в неделю;

18 – 5 раз в неделю;

19 – 6 раз в неделю;

20 – 7 раз в неделю.

4. Определите уровень положительного влияния ОФП на эффективность освоения и формирования технических действий дзюдоистов:

21 – очень высокий;

22 – высокий;

23 – значительный;

24 – малозаметный;

25 – негативный.

5. Определите уровень положительного влияния ОФП на развитие волевых качеств юных дзюдоистов (смелость, решительность, целеустремленность, самообладание, настойчивость):

26 – очень высокий;

27 – высокий;

28 – значительный;

29 – малозаметный;

30 – негативный.

6. Насколько важно использовать кроссфит как современный вид высокоинтенсивного функционального тренинга в виде средств ОФП в тренировочном процессе юных дзюдоистов?

31 – очень важно;

- 32 – важно;
- 33 – не очень важно;
- 34 – не имеет значения;
- 35 – может иметь негативный эффект.

7. В каких возрастных группах дзюдоистов следует применять преимущественно кроссфит в качестве средств ОФП?

- 36 – 8 – 9 лет;
- 37 – 10 – 12 лет;
- 38 – 13 – 15 лет;
- 39 – 16 – 17лет;
- 40 – 18 – 20 лет;
- 41 – 21 – 30 лет;
- 42 – старше 30 лет.

8. Сколько раз в недельном микроцикле следует использовать кроссфит при подготовке юных дзюдоистов 13 – 14 лет?

- 43 – 1 раз в неделю;
- 44 – 2 раза в неделю;
- 45 – 3 раза в неделю;
- 46 – 4 раза в неделю.

9. Сколько раз в недельном микроцикле следует использовать кроссфит при подготовке юных дзюдоистов 10 – 11 лет?

- 47 – 1 раз в неделю;
- 48 – 2 раза в неделю;
- 49 – 3 раза в неделю;
- 50 – 4 раза в неделю;
- 51 – 5 раз в неделю.

10. Оцените перспективы применения кроссфит-тренировки как эффективного средства ОФП борцов-дзюдоистов :

- 52 – очень большие;
- 53 – большие;

54 – значительные;

55 – малозаметные;

56 – негативные.

Укажите пожалуйста следующие данные о себе:

58 – тренерский стаж _____;

59 – тренерская категория _____;

60 – место работы _____;

61 – должность _____;

62 – город _____;

Подпись респондента _____

Дата _____

Акт внедрения в практику результатов научных исследований

г. Новокузнецк

«30» мая 2018г.

Мы, нижеподписавшиеся, и.о. директора Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа №3» г. Новокузнецка Беланова Елена Сергеевна, тренер-преподаватель по дзюдо Пожаркин Дмитрий Иванович, составили настоящий акт о том, что Хомичев Я.Ю. исполнитель темы «Специфика воздействия различных средств общей физической подготовки на повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов», выполненной в соответствии с планом НИР «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», внес в практику физической культуры и спорта следующие рекомендации и предложения:

Ф.И.О. исполнителя	Наименование предложения, рекомендации и краткая характеристика	Эффект от внедрения
Хомичев Ян Юрьевич	Инновационная программа общей физической подготовки с учетом современных тенденций развития дзюдо, основанная на модернизации состава и сочетания средств ОФП юных дзюдоистов	Значительное повышение уровня общей физической подготовленности юных дзюдоистов, а также технических действий в соревновательных схватках и в соревнованиях по КАТА.

и.о. директора МБУДО

«Детско-юношеская спортивная школа №3»

г. Новокузнецка

Тренер-преподаватель

Автор внедрения



Е.С. Беланова

Д.И. Пожаркин

Я.Ю. Хомичев

Адрес организации: 654038, Кемеровская область, г. Новокузнецк,

ул. Климасенко, 16/4

Телефон: 8 (3843) 53-50-36, сайт: <https://дюсш3-нвкз.рф>

Акт внедрения в практику результатов научных исследований

г. Новокузнецк

« 05 » июня 2018 г.

Мы, нижеподписавшиеся, генеральный директор Автономной некоммерческой организации "СПОРТИВНЫЙ КЛУБ БОКСА, ДЗЮДО, САМБО И ДРУГИХ ЕДИНОБОРСТВ "ЮМАС" Чувашов Юрий Викторович, тренер-преподаватель по дзюдо Казимов Рамазан Даирович, составили настоящий акт о том, что Хомичев Я.Ю. исполнитель темы «Специфика воздействия различных средств общей физической подготовки на повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов», выполненной в соответствии с планом НИР «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», внес в практику физической культуры и спорта следующие рекомендации и предложения:

Ф.И.О. исполнителя	Наименование предложения, рекомендации и краткая характеристика	Эффект от внедрения
Хомичев Ян Юрьевич	Инновационная программа общей физической подготовки с учетом современных тенденций развития дзюдо, основанная на модернизации состава и сочетания средств ОФП юных дзюдоистов	Значительное повышение уровня общей физической подготовленности юных дзюдоистов, а также технических действий в соревновательных схватках и в соревнованиях по КАТА.

Генеральный директор

АНО "СПОРТИВНЫЙ КЛУБ БОКСА, ДЗЮДО, САМБО И ДРУГИХ
ЕДИНОБОРСТВ "ЮМАС"

Тренер-преподаватель

Автор внедрения



Ю.В. Чувашов

Р.Д. Казимов

Я.Ю. Хомичев

Адрес организации: 654027, Кемеровская область, город Новокузнецк,
проспект Курако (Центральный Р-Н), дом 49 корпус 3

Телефон: +7-905-901-32-99, сайт: <https://дюзш3-нвкз.рф>

АКТ

ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРАКТИКУ

г. Санкт-Петербург

« 11 » июня 2018 г.

Мы, нижеподписавшиеся, проректор по спортивной работе ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», профессор Егорова Л.И. и заведующий кафедрой теории и методики борьбы, профессор Тараканов Б.И., составили настоящий акт в том, что Хомичев Я.Ю. исполнитель темы «Специфика воздействия различных средств общей физической подготовки на повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов», выполненной в соответствии с планом НИР «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», внес в практику физической культуры и спорта следующие рекомендации и предложения:

Ф.И.О. исполнителя	Наименование предложения, рекомендации и краткая характеристика	Эффект от внедрения
Хомичев Ян Юрьевич	Инновационная программа общей физической подготовки с учетом современных тенденций развития дзюдо, основанная на модернизации состава и сочетания средств ОФП юных дзюдоистов	Значительное повышение знаний студентов в области подготовки юных борцов на основе системной реализации современных средств и методов ОФП в тренировочном процессе.

Проректор по СР НГУ им. П.Ф. Лесгафта
профессор, Заслуженный мастер спорта

Л.И. Егорова

Заведующий кафедрой теории и методики
борьбы, д.п.н., профессор

Б.И. Тараканов

Автор внедрения

Я.Ю. Хомичев

Адрес организации: 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.

Телефон: 8 (812) 714-10-84, сайт: <https://lesgaft.spb.ru>

АКТ

ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРАКТИКУ

г. Новокузнецк

« 13 » июня 2018г.

Мы, нижеподписавшиеся, проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», профессор Темлянец М.В. и заведующий кафедрой физического воспитания, доцент Угольникова О.А., составили настоящий акт о том, что Хомичев Я.Ю. исполнитель темы «Специфика воздействия различных средств общей физической подготовки на повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов», выполненной в соответствии с планом НИР «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», внес в практику физической культуры и спорта следующие рекомендации и предложения:

Ф.И.О. исполнителя	Наименование предложения, рекомендации и краткая характеристика	Эффект от внедрения
Хомичев Ян Юрьевич	Инновационная программа общей физической подготовки с учетом современных тенденций развития дзюдо, основанная на модернизации состава и сочетания средств ОФП юных дзюдоистов	Значительное повышение знаний студентов в области подготовки юных борцов на основе системной реализации современных средств и методов ОФП в тренировочном процессе.

Проректор по научной работе и инновациям,
д.т.н., профессор


М.В. Темлянец

Заведующий кафедрой физического воспитания,
к.п.н., доцент


О.А. Угольникова

Автор внедрения



Я.Ю. Хомичев

Адрес организации: 654007, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Кирова 42,

Телефон: 8 (3843) 77-79-79, сайт: <https://sibsiu.ru>